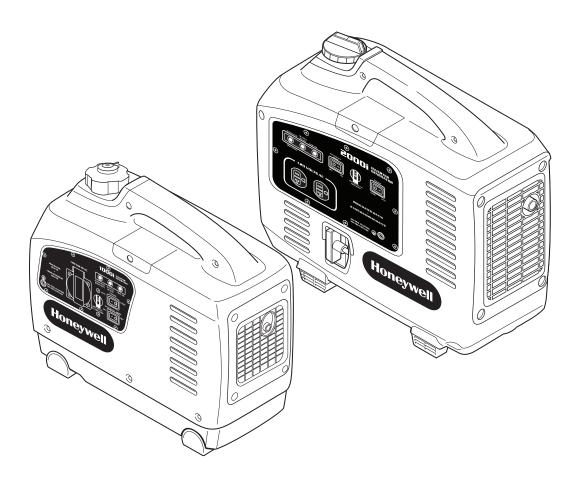
Honeywell

Inverter Generator Owner's Manual Guide D'Utilisation Manual del Propietario



HW1000i HW2000i

Read and Save These Instructions Lea y Conserve Estas Instrucciones - Lisez et Conservez les Présentes Instructions

For product inquires or support, please visit www.honeywellgenerators.com or call toll-free at 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Pour obtenir des renseignements sur les produits ou pour du soutien technique, visitez notre site à l'adresse www.honeywellgenerators.com (en anglais seulement) ou composez notre numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Si tiene preguntas acerca de los productos o requiere de asistencia, visite www.honeywellgenerators.com o llame gratis al 1-888-HWHELP1 (494-3571).



Congratulations on owning a Honeywell inverter generator!

WARNING



This manual contains important instructions for operating this generator. For your safety, and the safety of others, read this manual thoroughly before operating the generator. Failure to properly follow all instructions and precautions can cause you and others to be seriously hurt or killed.

Please use the spaces provided below to record important information about your generator. You may be asked to provide this information should you require product service or support.

Identification information specific to your generator (model number and serial number) can be found on the generator nameplate.



FIGURE 1: Generator Nameplate Location

Date of Purchase:	
Store/Dealer Purchased From:	
Generator Model Number:	
Generator Serial Number:	

Northshore Power Systems, LLC 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA 1-888-HWHELP1 (494-3571)

www.honeywellgenerators.com

© 2010 Northshore Power Systems, LLC

The Honeywell Trademark is used under license from Honeywell International Inc.

Honeywell International Inc. makes no representations or warranties with respect to this product.

Manufactured exclusively for Northshore Power Systems.

I PRODUCT REGISTRATION



To register your product, please complete the information below and mail to the address at the end of the form or register online at **www.honeywellgenerators.com**. 18-digit serial number must be completed in order for warranty to be activated.

FIRST NAME STREET ADDRESS LAST NAME CITY, STATE, ZIP PHONE COUNTRY EMAIL CHECK HERE TO RECEIVE ANNUAL MAINTENANCE REMINDERS AND SPECIAL OFFERS FROM HONEYWELL GENERATORS CHECK HERE TO RECEIVE INFORMATION FROM OTHER COMPANIES VIA EMAIL, UNDERSTANDING YOUR EMAIL ADDRESS MAY BE SHARED OR COMBINED WITH INFORMATION FROM OTHER SOURCES 2 - PRODUCT INFORMATION DATE OF PURCHASE: MM DD YYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: **MODEL NUMBER: **SERIAL NUMBER (18-digits):
PHONE COUNTRY EMAIL CHECK HERE TO RECEIVE ANNUAL MAINTENANCE REMINDERS AND SPECIAL OFFERS FROM HONEYWELL GENERATORS CHECK HERE TO RECEIVE INFORMATION FROM OTHER COMPANIES VIA EMAIL, UNDERSTANDING YOUR EMAIL ADDRESS MAY BE SHARED OR COMBINED WITH INFORMATION FROM OTHER SOURCES 2 - PRODUCT INFORMATION DATE OF PURCHASE: MM DD YYYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: *SERIAL NUMBER (18-digits): SERIAL NUMBER (18-digits): SERIAL NUMBER (19-digits): SERIAL NUMBER
EMAIL CHECK HERE TO RECEIVE ANNUAL MAINTENANCE REMINDERS AND SPECIAL OFFERS FROM HONEYWELL GENERATORS CHECK HERE TO RECEIVE INFORMATION FROM OTHER COMPANIES VIA EMAIL, UNDERSTANDING YOUR EMAIL ADDRESS MAY BE SHARED OR COMBINED WITH INFORMATION FROM OTHER SOURCES 2 - PRODUCT INFORMATION DATE OF PURCHASE: MM DD YYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: SERIAL NUMBER (18-digits): FOUND ON INMERITARY USE FOR PRODUCT: BENERGENCY POWER FOUND ON INMERITARY LOCATION FOR PRODUCT USE: HOME ONLINE TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION:
CHECK HERE TO RECEIVE ANNUAL MAINTENANCE REMINDERS AND SPECIAL OFFERS FROM HONEYWELL GENERATORS CHECK HERE TO RECEIVE INFORMATION FROM OTHER COMPANIES VIA EMAIL, UNDERSTANDING YOUR EMAIL ADDRESS MAY BE SHARED OR COMBINED WITH INFORMATION FROM OTHER SOURCES 2 - PRODUCT INFORMATION DATE OF PURCHASE: MM DD YYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: *SERIAL NUMBER (18-digits): SERIAL NUMBER (18-digits): STORE OF PURCHASE LOCATION: PRIMARY LOCATION FOR PRODUCT USE: HOME ONLINE TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION:
GENERATORS CHECK HERE TO RECEIVE INFORMATION FROM OTHER COMPANIES VIA EMAIL, UNDERSTANDING YOUR EMAIL ADDRESS MAY BE SHARED OR COMBINED WITH INFORMATION FROM OTHER SOURCES 2 - PRODUCT INFORMATION DATE OF PURCHASE: MM DD YYYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: *SERIAL NUMBER (18-digits): Found on nameplate of generator PURCHASE LOCATION: IN-STORE ONLINE ONLINE TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: PURCHASE PRICE: \$
Purchase Location: Date of purchase:
DATE OF PURCHASE:
FOR THIS PRODUCT: MM DD YYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: *SERIAL NUMBER (18-digits):
MM DD YYYY PRIMARY USE FOR PRODUCT: *MODEL NUMBER: TOOL POWER RECREATION POWER RECREATION POWER EMERGENCY POWER PURCHASE LOCATION: IN-STORE ONLINE ONLINE STORE NAME: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION:
*MODEL NUMBER: TOOL POWER *SERIAL NUMBER (18-digits): RECREATION POWER *Found on nameplate of generator PURCHASE LOCATION: PRIMARY LOCATION FOR PRODUCT USE: HOME ONLINE WORK STORE NAME: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION:
*MODEL NUMBER: TOOL POWER *SERIAL NUMBER (18-digits): RECREATION POWER *Found on nameplate of generator PURCHASE LOCATION: PRIMARY LOCATION FOR PRODUCT USE: IN-STORE HOME ONLINE WORK STORE NAME:
*SERIAL NUMBER (18-digits): RECREATION POWER EMERGENCY POWER *Found on nameplate of generator PURCHASE LOCATION: IN-STORE HOME WORK STORE NAME: PURCHASE PRICE: \$
*Found on nameplate of generator PURCHASE LOCATION: IN-STORE ONLINE STORE NAME: PURCHASE PRICE: \$
PURCHASE LOCATION: IN-STORE ONLINE STORE NAME: PRIMARY LOCATION FOR PRODUCT USE: HOME WORK TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION:
☐ IN-STORE ☐ ONLINE ☐ ONLINE STORE NAME: PURCHASE PRICE: \$00
ONLINE STORE NAME: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: PURCHASE PRICE: \$00
STORE NAME: TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: PURCHASE PRICE: \$00
TYPE OF WORK, IF PRODUCT BEING USED FOR PROFESSION: PURCHASE PRICE: \$00
PURCHASE PRICE: \$00
PURCHASE PRICE: \$00
FEATURES INFLUENCING PRODUCT PURCHASE: WHAT OTHER TYPE OF POWER EQUIPMENT ARE
☐ BRAND REPUTATION ☐ EASE OF USE YOU INTERESTED IN PURCHASING IN THE FUTURE?
□ PORTABILITY □ SIZE / WEIGHT
☐ POWER RATING ☐ STYLE/APPEARANCE WHO DECIDED TO PURCHASE THIS PRODUCT?
□ PRICE □ WARRANTY
HOW DID YOU BECOME AWARE OF THIS PRODUCT?
☐ IN-STORE ☐ RADIO/TV ☐ INTERNET ☐ STORE CIRCULAR
☐ INTERNET ☐ STORE CIRCULAR ☐ PRINT ☐ WORD OF MOUTH

3 - DEMOGRAPHIC INFORMATION			
GENDER:	HOUSEHOLD INCOME:		
□ MALE	☐ LESS THAN \$15,000	\$100,000 - \$124,999	
☐ FEMALE	\$15,000 - \$29,999	\$125,000 - \$149,999	
	\$30,000 - \$49,999	\$150,000 - \$174,999	
MARITAL STATUS:	\$50,000 - \$79,999	\$175,000 - \$199,999	
☐ MARRIED	□ \$80,000 - \$99,999	☐ \$200,000 OR OVER	
SINGLE			
DATE OF BIRTH:	PRIMARY METHOD OF PI	URCHASING HOUSEHOLD	
/ /	☐ IN-STORE		
MM DD YYYY	ONLINE		
IVIIVI DD ITTT	□ TV		
INCLUDING YOURSELF, HOW MANY PEOPLE LIVE IN	☐ MAIL ORDER		
YOUR HOUSEHOLD:			
	TYPES OF CREDIT CARD	S HELD BY HOUSEHOLD	
NUMBER OF CHILDREN UNDER 18 LIVING IN YOUR	MEMBERS:		
HOUSEHOLD:	☐ VISA / MASTERCARD		
	DISCOVER		
PRIMARY RESIDENCE:	☐ AMERICAN EXPRESS	3	
OWN	☐ GAS / RETAIL		
RENT	☐ OTHER		
□ NONE			
EDUCATION:	HOUSEHOLD INTERESTS	S:	
SOME HIGH SCHOOL	☐ HOME IMPROVEMEN	Т	
☐ HIGH SCHOOL DIPLOMA	☐ AUTOMOTIVE WORK		
☐ COLLEGE DEGREE ☐ CAMPING			
☐ GRADUATE DEGREE	OTHER		
THANK YOU FOR REGISTERING YOUR PRODUCT. THE	INFORMATION YOU PROVIDED	MAY BE USED	
FOR MARKETING PURPOSES IN ORDER TO OFFER YOU OFFERS.	J VARIOUS PRODUCT INFORM	ATION AND	
☐ CHECK HERE IF YOU DO NOT WISH TO BE CONTACT	TED ADOLIT ODECIAL OFFEDS		
PLEASE RETURN THIS FORM TO THE FOLLOWING ADD			
Northshore Power Systems, LLC	ness.		
4425 N Port Washington Road			
Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082			
PLEASE MAIL THIS FORM IN A SEALED ENVELOPE. DO	NOT STAPLE.		

CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	
Location of Important Labels	
·	
GETTING STARTED	
Package Checklist	
Grounding the Generator	
Using Generator for Back-up Power	
COMPONENTS	
Accessories	
Front and Back View	
OPERATION	11
Generator Location	
Preparing for Operation	
Starting Generator	
Connecting Appliances	
Stopping Generator	
Low Oil Protection	
Powering Appliances	14
MAINTENANCE	17
Maintenance Schedule	17
Engine Oil	
Engine Fuel	
Cleaning Spark Arrestor Screen	
Air Filter Maintenance	
Spark Plug Service	
Transporting Generator	
Storing Generator	26
TROUBLESHOOTING	29
SPECIFICATIONS AND WIRING DIAGRAMS	31
WARRANTIES	35
NORTHSHORE POWER SYSTEMS CONSUMER LIMITED WARRANTY	
NORTHSHORE POWER SYSTEMS EMISSIONS CONTROL WARRANTY	36
INDEX	39
MAINTENANCE PARTS	41

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

MARNING



ANYONE using or servicing this generator must read, understand, and follow all safety and operation instructions provided in the product manual. Failure to closely follow these instructions can result in circumstances leading to death, serious injury, and property damage.

M NOTE:

Since there are many variations in the circumstances surrounding the installation, operation, service, and maintenance of this generator, we cannot possibly anticipate or provide advice or safety messages to cover every situation.

Safety Messages

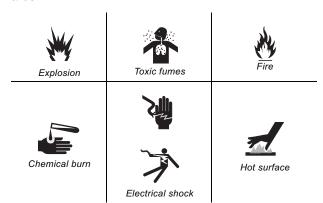
Signal Words

Safety messages are provided throughout this manual to help prevent personal injury and equipment damage. All safety messages are introduced by a signal word indicating the hazard level.

▲ DANGER	Indicates an imminently hazard- ous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury to the operator or to bystanders.
<u>^</u>WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury to the operator or to bystanders.
△CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in moderate or minor injury to the operator or to bystanders.
NOTICE	Indicates a situation which, if not avoided, may result in damage to the generator components.

Hazard Symbols and Meanings

In addition to the signal words, the following symbols may be used to draw your attention to specific types of hazards.



A DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.









NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

Safety Messages

Electric Shock Hazards

∕•WARNING



Generators produce powerful voltage that can cause death or great physical harm.

- NEVER touch bare wires or receptacles.
- NEVER use generator with electrical cords that are worn, frayed, bare, or otherwise damaged.
- NEVER operate generator in rain or snow, or when the generator is set on wet surface.
- Keep the generator out of reach of children, pets, and untrained people.



When this generator is used to supply a building wiring system the:

- Generator must be installed by a qualified electrician and connected to transfer equipment as a separately derived system in accordance with the National Électrical Code, NFPA 70.
- Generator shall be connected through transfer equipment that switches all conductors other than the equipment grounding conductor.
- Frame of the generator shall be connected to an approved grounding electrode.

Fire and Burn Hazards

WARNING



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive under certain conditions.



Refuel generator only outdoors, in a well-ventilated

- NEVER enclose the generator in any structure.
- Keep generator at least 6 feet (2 meters) away from buildings, other equipment, and combustible materials during operation.
- NEVER fill fuel tank while the engine is running. Turn generator OFF and allow to cool before filling with fuel.
- NEVER smoke or allow flames or sparks near the generator or where gasoline is stored.
- NEVER overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filler neck). After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, be sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.

WARNING



The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine.

- NEVER touch hot surfaces and avoid hot gases.
- Let engine cool before storing the generator indoors.

Medical and Life Support Uses

WARNING

- In case of emergency, call 911 immediately.
- NEVER use this product to power life support devices or life support appliances.
- NEVER use this product to power medical devices or medical appliances.
- Inform your electricity provider immediately if you or anyone in your household depends on electrical equipment to live.
- Inform your electrical provider immediately if a loss of power would cause you or anyone in your household to experience a medical emergency.

Generator Damage Hazards

NOTICE

Improper treatment or misuse of generator can cause permanent damage.

- NEVER modify generator in any way.
- NEVER tamper with governed speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- Damage to generator caused by misuse or modification is not covered under warranty.
- Generators vibrate in normal use. During and after the use of the generator, inspect the generator as well as extension cords and power supply cords connected to it for damage resulting from vibration. Have damaged items repaired or replaced as necessary. Do not use plugs or cords that show signs of damage such as broken or cracked insulation or damaged blades.
- For power outages, permanently installed stationary generators are better suited for providing backup power to the home. Even a properly connected portable generator can become overloaded. This may result in overheating or stressing the generator components, possible leading to a generator
- This portable generator is not for use with gasoline / ethanol blends with over 15% ethanol.

Location of Important Labels

Location of Important Labels

Your generator has several labels which provide important safety and maintenance information. Samples of these labels are provided below. Should any of these labels become illegible or damaged, call 1-888-HWHELP1 (494-3571) for replacements.

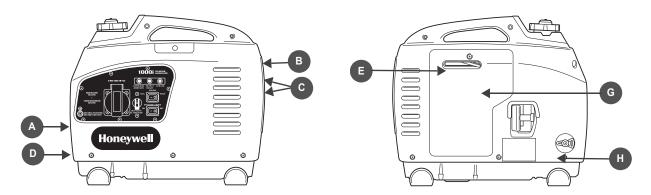


FIGURE 2: HW1000i Model Label Locations

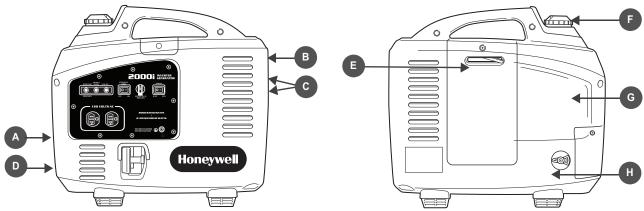
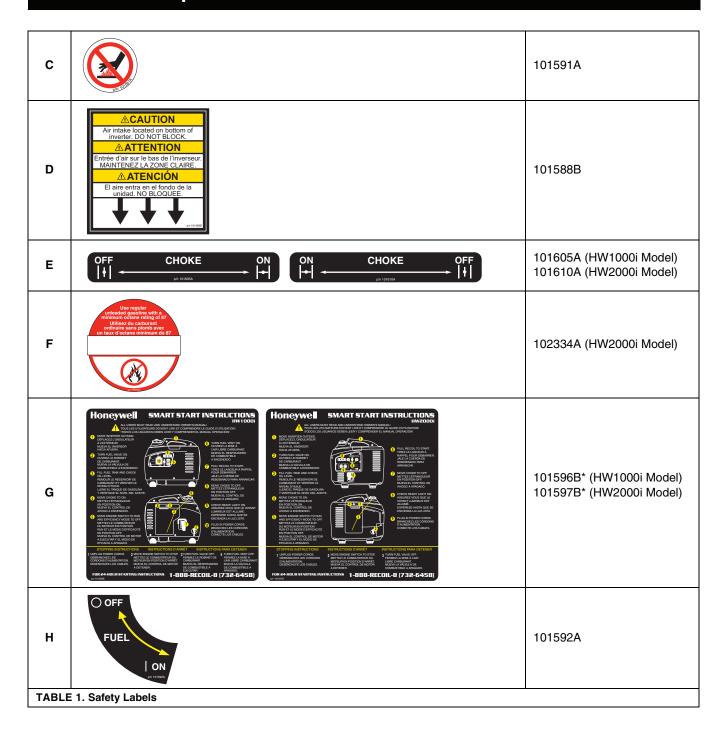


FIGURE 3: HW2000i Model Label Locations

	PRODUCT LABEL	PART NUMBER
A	Liding a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES CAN CAN KILL YOU IN MINUTES CAN CAN KILL YOU IN MINUTES CAN	101589B
В	AVERTISSEMENT Glean Spark Arrestor Every € Months or 100 Hours of Use Après 100 Heures	102414A

Location of Important Labels



MARNING



* The Smart Start instruction label is NOT intended to replace information provided in this Owner's Manual. Thoroughly read and understand all information provided in the Owner's Manual before operating the generator. Failure to properly follow all instructions and precautions can cause you and others to be seriously injured or killed.

GETTING STARTED

Use the information in this section to prepare your generator for operation.

MARNING



ANYONE using this generator must read, understand, and follow all safety and operation instructions provided in the product manual. Failure to closely follow these instructions can result in circumstances leading to death, serious injury, and property damage.

Package Checklist

ACAUTION



Generator is heavy! Obtain assistance to lift the generator to avoid back or other bodily injury.

- 1. Set carton on a rigid, flat surface.
- 2. Remove carton contents.
- 3. Remove and discard silica gel pack.
- 4. Verify all of the following items are included in the generator package:
 - Inverter Generator
 - Owner's Manual
 - Oil Fill Container
 - Tool Kit
 - ☐ Oil Drain Pipe
 - ☐ Spark Plug Wrench
 - □ Screwdriver Handle
 - ☐ Screwdriver Universal Bit
- 5. Inspect for damage.

Carefully inspect generator for any damage that may have occurred during shipment. If loss or damage is noted after opening, separate damaged materials and call 1-888-HWHELP1 (494-3571).

6. Remove the "No OII Fill" tag from the generator. See "Adding Engine Oil" on page 18.



7. Record generator information.

Write down the identification information specific to your generator in the spaces provided on the inside cover of this Owner's Manual. This information is located on the generator nameplate (see illustration below).



FIGURE 4: Generator Nameplate Location

Grounding the Generator

Grounding the Generator

MARNING



Generators produce powerful voltage that can cause death or great physical harm.

 Before using generator, consult a licensed electrician, electrical inspector, or local agency having jurisdiction for local codes or ordinances that apply to the intended use of generator.

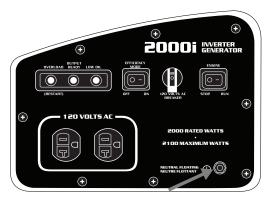


FIGURE 5: Ground Terminal (HW2000i Model Illustrated)

M NOTE:

The generator is neutral floating which means the ground terminal on the generator is not connected to the AC neutral wire in the generator. If using a receptacle tester, it will not show the same ground circuit condition as for a home receptacle.

Generator Grounding

Intended Use	Connection to Grounding Electrode
Equipment connected to generator receptacles by a cord and plug	Not Required
All other uses (such as direct connection to a building's electrical system)	May Be Required; Consult a Licensed Electrician

Source: National Electrical Code 2008, Section 250.34

Special Requirements

There may be Federal or State Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of generator. Consult a licensed electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction.

- In some areas, generators are required to be registered with local utility companies.
- If generator is used at a construction site, there may be additional regulations which must be observed.

Using Generator for Back-up Power

▲ DANGER

Improper connections of the generator to a building's electrical system can be deadly.



Electrical current from generator can feedback into utility lines. Such feedback may electrocute utility company workers or others who contact utility lines during a power outage.



Electrical current can feedback into generator. When utility power is restored, generator may explode, burn, or cause fires in building's electrical system.

Before connecting to a building's electrical system, consult a licensed electrician, electrical inspector, or local agency having jurisdiction for local codes or ordinances that apply to the intended use of generator.

COMPONENTS

Use information provided in this section to become familiar with your generator's components.

ACAUTION



The information below is provided for reference only. Refer to "OPERATION" on page 11 for instructions on operating generator.

Generator is heavy! Obtain assistance to lift the generator to avoid back or other bodily injury.

Accessories

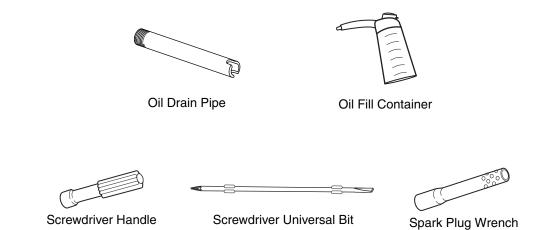
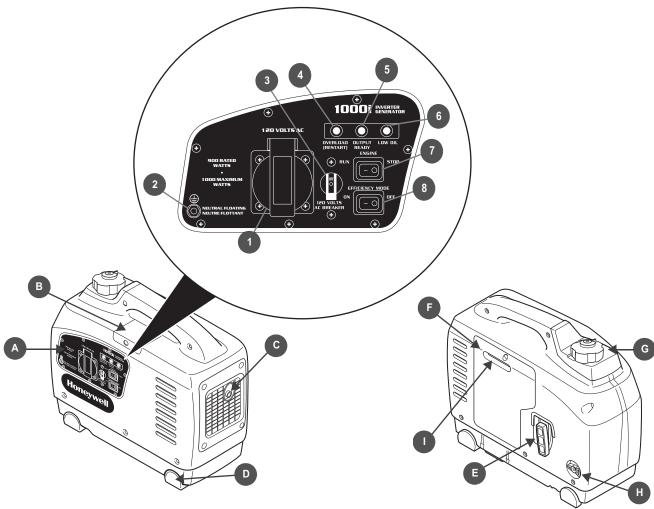


FIGURE 6: Inverter Accessories

Front and Back View

Front and Back View

HW1000i Model



A—Control Panel

1. Outlets

125VAC outlet(s) (NEMA 5-15R [HW1000i model] and NEMA 5-20R [HW2000i model]) to connect 120V appliances to generator for power.

2. Ground Terminal

Provides generator connections to a grounding electrode. See "Grounding the Generator" on page 6.

3. Breakers

Protects circuits from damage caused by overload or short-circuit by stopping flow of electricity from generator to the appliance. If there is no power at outlets, see "Trouble-shooting" on page 29.



4. Overload Indicator Light

Illuminates red when the generator is overloaded. Turn the generator off immediately and determine the reason for the overload.

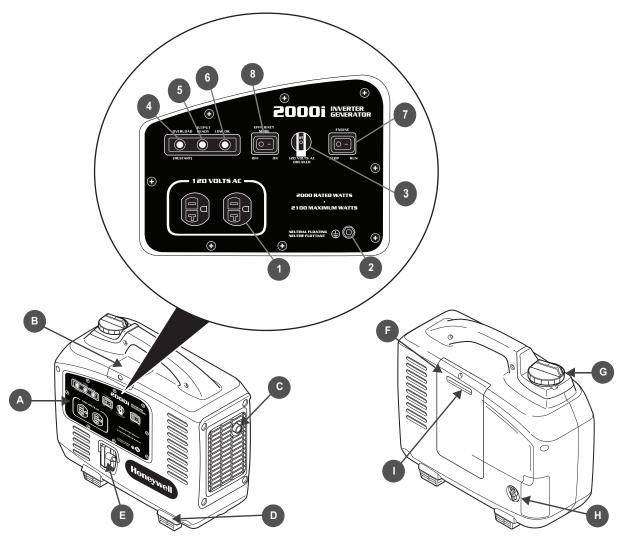
5. Output Indicator Light

Illuminates green when the generator is running under normal operating conditions.

6. Oil Alert Indicator Light

Illuminates red when low oil conditions are present and the generator is running (or while recoil is pulled). The engine will automatically stop to prevent generator damage.

HW2000i Model



7. Engine Control Switch

Turns the engine ON or OFF.

8. Efficiency Mode Switch

When Efficiency Mode is ON, the engine speed will automatically adjust based on the connected load, resulting in better fuel consumption and less noise.

B—Top Maintenance Cover

Provides access to the engine spark plug.

C-Muffler

Provides outlet for engine exhaust.

MARNING



Muffler reaches temperatures that can cause serious burns if touched. NEVER touch hot surfaces.

D—Case Feet

Provides stability to the generator.

E—Recoil Starter Handle

Starts engine.

F—Back Maintenance Cover

Provides access to air filter, fuel filter, and oil fill cap.

G—Fuel Cap

Provides a secure seal on fuel tank. The HW1000i model has a vented fuel cap.

H—Fuel Valve

Controls flow of fuel from fuel tank to carburetor.

I— Choke Control

Controls choke valve. Choke control must be in the ON position when starting a cold engine.

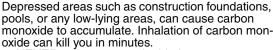
THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

OPERATION

Generator Location

When deciding on the location to place your generator, keep in mind the following safety rules:

▲ DANGER





NEVER use generator inside homes, garages, crawl spaces, sheds, or similar enclosed spaces. Use generator only outdoors and far away from windows, doors, and vents.

WARNING

If generator is placed on an uneven or flexible surface, generator could tilt or overturn, causing fuel to spill from gas tank. Spilled fuel could ignite.



Place generator on firm, level surface and avoid loose sand or snow. If generator is tilted or overturned, fuel spillage may result. Also, if generator is overturned or sinks into a soft surface, sand, dirt, or water may enter generator.

MARNING



NEVER operate generator in rain or snow, or when the generator is set on wet surface.

MARNING



Keep generator at least 6 feet (2 meters) away from buildings, other equipment, and combustible materials during operation.

Preparing for Operation

▲ DANGER

CARBON MONOXIDE

Generator exhaust contains high levels of carbon monoxide (CO), a poisonous gas you cannot see or smell. If you can smell the generator exhaust, you are breathing CO. But even if you cannot smell the exhaust, you could be breathing CO.

- NEVER use a generator inside homes, garages, crawlspaces, or other partly enclosed areas. Deadly levels of carbon monoxide can build up in these areas. Using a fan or opening windows and doors does NOT supply enough fresh air.
- ONLY use a generator outdoors and far away from open windows, doors, and vents. These openings can pull in generator exhaust.

Even when you use a generator correctly, CO may leak into the home. ALWAYS use a battery-powered or battery-backup CO alarm in the home.

If you start to feel sick, dizzy, or weak after the generator has been running, move to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You could have carbon monoxide poisoning.

Before starting generator, complete the following preparation tasks:

- Be sure generator is placed outdoors in a well ventilated area. Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
- ☐ Check/add engine oil— IMPORTANT! BEFORE STARTING GENERATOR, FILL WITH ENGINE OIL. See page 18-21 for instructions on filling, checking, and changing oil.
- ☐ Check/add fuel—ADD FUEL. See page 22.
- ☐ Check air filter—See "Air Filter Maintenance" on page 23.
- ☐ If required, connect ground terminal to a grounding electrode—See "Grounding the Generator" on page 6.
- ☐ Check extension cords—be sure cords are:
 - In good condition.
 - Rated for outdoor use and match amperage and voltage ratings of generator outlet.
 - Equipped with plugs that have a ground terminal.

Starting Generator

Starting Generator

∴WARNING



Thoroughly read and understand all information provided in this Owner's Manual before operating generator.

NOTICE

It is very important to maintain the proper level of engine oil to keep the engine in good running condition.

· Check engine oil level prior to each use.

IMPORTANT! BEFORE STARTING GENERATOR, FILL WITH ENGINE OIL.

Starting generator with appliances connected can cause permanent damage to appliances.

- NEVER start generator with electrical appliances plugged in and turned on.
- Do not move the generator while it is running.
- Place the generator outside on a flat surface free of debris to prevent blocking the air intake vents in the bottom of the generator.

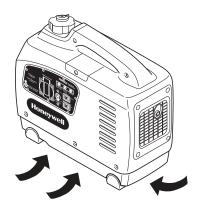


FIGURE 7: Air Intake - DO NOT BLOCK

NOTICE

Blocking the air flow may cause damage to the generator.

2. Turn the fuel valve to the ON position.

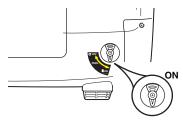


FIGURE 8: Fuel Valve — ON Position

3. Fill the fuel tank and check oil is to appropriate level.

NOTE:

The generator starts more easily with a full fuel tank.

4. Move the choke to the ON position.

M NOTE:

Place the choke in the OFF position when the HW1000i has a warm engine.

5. Set the efficiency mode switch to the OFF position.



FIGURE 9: Efficiency Mode Switch

6. Press the engine control switch to the RUN position.



FIGURE 10: Engine Control Switch

HW1000i Model Only: Turn the fuel cap vent to the ON position.

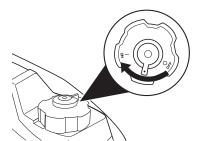


FIGURE 11: Fuel Cap Vent — ON Position

8. While securing the generator with one hand, grip the recoil starter handle and pull slowly until you feel slight resistance. (HW2000i model illustrated)



FIGURE 12: Recoil Starter Handle

9. Apply swift pulls to start the engine, carefully returning the recoil starter handle to the original position.

NOTICE

To prevent damage to the generator, do not allow the recoil starter handle to snap back against the engine.

Connecting Appliances

- **10.** After the engine starts, let run for 2-5 seconds and then slowly move the choke to the OFF position.
- **11.** After starting, confirm the output ready indicator light is green and stays on.

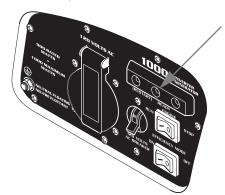


FIGURE 13: Output Ready Indicator Light (HW1000i Model)

12. Allow the engine to run continuously and warm up before connecting any appliance.

Connecting Appliances

- **1.** Turn off and unplug all appliances to be plugged into the generator.
- 2. Start the generator (see "Starting Generator" on page 12).
- Plug in and turn on appliances. Monitor the overload indicator light. If the overload indicator illuminates longer than 4 seconds, STOP THE ENGINE IMMEDI-ATELY. Do not restart generator until the reason for the overload or appliance short circuit is corrected.

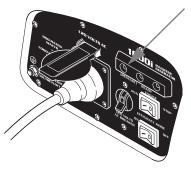


FIGURE 14: Overload Indicator Light (HW1000i Model)

ACAUTION

Substantial overloading that continuously lights the overload indicator light may damage the generator. Marginal overloading that temporarily lights the overload indicator light may shorten the service life of the generator.

If appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stops suddenly, turn it OFF immediately. Disconnect appliance and determine whether problem is appliance, or if rated load capacity of generator has been exceeded.

4. Set the efficiency mode switch to the ON position.



FIGURE 15: Efficiency Mode Switch

Stopping Generator

In an emergency:

Press the engine control switch to the STOP position.

In normal use:

- 1. Turn OFF any connected appliances and unplug any connected power cords.
- 2. Allow the generator to run for 2-3 minutes.
- 3. Press the engine control switch to the STOP position.
- **4.** Turn the fuel valve to the OFF position.
- 5. Turn the fuel cap vent to the OFF position (HW1000i model only).

Low Oil Protection

Low Oil Protection

The oil alert system is designed to avoid engine damage from insufficient oil in the crankcase. The oil alert system will stop the engine automatically before the crankcase oil gets below the safety line. The engine will not restart until the required amount of engine oil is added.

O NOTE:

Oil alert indicator light only illuminates while generator is running or while recoil is pulled.

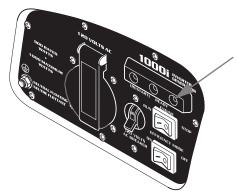


FIGURE 16: Oil Alert Indicator Light (HW1000i Model)

Powering Appliances

O NOTE:

In this manual, the term "appliance" refers to any electrical device that can be connected to generator for power.

NOTICE

NEVER start generator with electrical appliances plugged in and turned on.

MARNING



Faulty appliances and power cords can result in electrical shock.

- Before attempting to power an appliance, be sure generator has been properly grounded, and the appliance and power cord are in good working order.
- NEVER use generator for any purpose other than its intended use.
- NEVER parallel connect generators or lengthen the exhaust pipe.
- NEVER connect generator directly to any household receptacle using a power cord with male plugs at both ends.

MARNING

Medical and Life Support Uses

- In case of emergency, call 911 immediately.
- NEVER use this product to power life support devices or life support appliances.
- NEVER use this product to power medical devices or medical appliances.
- Inform your electricity provider immediately if you or anyone in your household depends on electrical equipment to live.
- Inform your electrical provider immediately if a loss of power would cause you or anyone in your household to experience a medical emergency.
- Plan carefully: Before using the generator to power appliances, take time to add power ratings (wattage) of each appliance and verify that total wattage does not exceed rated output of generator. Power rating information can usually be found on an appliance's product label, stamped inside, or on the back of the appliance. See Table 2 for a listing of average appliance wattage requirements.
- NEVER overload: Circuit breakers will stop the flow of electricity between the generator and appliance if the generator is overloaded. Check circuit breaker for "tripped" position. Reduce the load on the receptacle(s) and reset the breaker.
- Pay attention to appliance operation: If appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stops suddenly, turn it OFF immediately. Disconnect the appliance and determine whether the problem is the appliance, or if rated load capacity of the generator has been exceeded.
- Use suitable extension cords: If using an extension cord to connect appliances to the generator, use only UL-listed, three-prong extension cords. Be sure the extension cord is the proper size (wiregauge) to handle the electrical load that will be plugged into it.

CAUTION

NEVER run power cords under carpet, rugs, or other materials where heat might build up or cord damage may go unnoticed.

Powering Appliances

Appliance Wattage Information

Use the table below as a guide to determine how much power you will need to run appliances.

NOTICE

The values provided in the following table are estimates only ALWAYS verify actual wattage requirements for appliances by checking appliance label, operating manuals, or contacting the manufacturer.

Appliances with electric motors require additional power when starting.

Appliance	Running Watts
Air Conditioner, Window, 6000 btu*	500-1440
Aquarium	50-1210
Clock Radio	10-50
Coffee Maker	900-1750
Computer, CPU & Monitor	125-270
Computer, Laptop	20-100
Dehumidifier*	400-785
Dryer, Electric	1800-6000
Dryer, Gas	300-700
Electric Blanket	60-400
Fan, Ceiling*	65-175
Fan, Window*	55-300
Freezer*	500-700
Furnace*	600-1200
Garage Door Opener	500-750
Hair Dryer	1200-1875
Heater, Portable	750-1500
Iron, Clothes	1000-1800
Light, Incandescent	15-100
Light, Compact Fluorescent	5-25
Microwave Oven	750-1500
Radio, Stereo	70-400
Range, Electric (one burner)	600-1500
Refrigerator, Frost-free, 16 Cubic Feet*	500-725
Sump Pump*	600-1800
Television	65-500
Toaster	800-1650
Toaster Oven	1225-1500
Vacuum Cleaner*	600-1500
VCR/DVD	25-100
Washing Machine	350-1500
Water Pump, Deep Well*	600-1800

TABLE 2. Typical Appliance Running Wattages

Appliance Wattage Calculator

Use the below area to calculate both the running wattage and additional starting wattage for your appliances. Running wattage is the amount of power needed to run the appliances continually. Additional starting wattage is the power needed to start appliances with electric motors.

- Select the appliances you wish to power and fill in the Running Watts and Additional Starting Watts columns. These numbers are best obtained from the appliance label, operating manuals, or contacting the manufacturer. The Appliance Wattage Information chart in this manual is also available for reference.
- Add together the Running Watts and enter the total in the Total Running Watts box.
- Enter the Additional Starting Watts of the one appliance that uses the highest starting wattage (see gray box below) and enter the number in the Highest Additional Starting Watts box.
- Add together the Total Running Watts and Highest Additional Starting Watts and enter the total in the TOTAL STARTING WATTS box.
- Use this number to verify the selected appliances can be powered without exceeding the generator capacity.

EXAMPLE

Appliance	Running Watts	Additional Starting Watts		
Television	65			
Computer, Laptop	100			
Air Conditioner, Window	600	1200		
Total Running Watts	765			
Highest Additional Starting Watts	1200			
TOTAL STARTING WATTS	1965			
Generator must produce at least 765 running watts and able				

to provide 1965 starting watts.

WORKSHEET

Appliance	Running Watts	Additional Starting Watts
Total Running Watts		
Highest Additional Starting Watts		
TOTAL STARTING WATTS		

Allow up to three times normal running watts for starting this appliance.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

MAINTENANCE

Maintenance Schedule

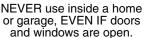
Periodic maintenance and adjustment are necessary to keep the generator in good operating condition. Perform service and inspection at the intervals shown in the *Generator Maintenance Schedule* (see Table 3).

▲ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.









Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

Shut off engine before performing any maintenance.
 If engine must be run, be sure area is well ventilated.

NOTICE

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual.

MARNING

Accidental starting of generator can cause severe injury or death. Before performing maintenance, disconnect spark plug cap from spark plug.

MARNING

Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed. Always follow inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

NOTICE

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate generator under severe conditions, such as sustained high-load or high-temperature, or use it in unusually wet or dusty conditions, consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

	FREQUENCY*					
MAINTENANCE TASK	Before each use	First month or 25 hours of use	Every 3 months or 50 hours of use	Every 4 months or 62.5 hours of use	Every 6 months or 100 hours of use	Every year or 200 hours of use
Fill fuel tank	Х					
Check engine oil level	Х					
Change engine oil (HW1000i)		Х				
Change engine oil (HW2000i)				Х		
Check air cleaner	Х					
Clean air cleaner			χ [†]			
Run engine			Х			
Clean/change spark plug					Х	
Clean spark arrestor [‡]					Х	
Check/adjust valve clearance						X**
Check fuel line	Every 2 years (replace if necessary)**					

TABLE 3. Generator Maintenance Schedule

- * Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.
- † Clean more often when using generator in dusty areas.
- ‡ HW2000i model only.
- ** It is recommended that this maintenance task be performed by a service dealer.

Engine Oil

NOTICE

Engine oil is a major factor affecting engine performance and service life. NEVER use non-detergent and 2-stroke engine oils.

Be sure to use engine oils specified under "Engine Oil Recommendations."

It is very important to maintain proper level of engine oil to keep engine in good running condition.

Check engine oil level prior to each use. Refill engine oil if oil level is low.

Engine Oil Recommendations

Use 4-stroke oil, or equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for API Performance Class SF or better. SAE 15W-40 is recommended for general, all-temperature use.

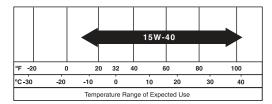


FIGURE 17: Recommended Oil Viscosity

Checking Engine Oil Level

To check engine oil level:

Stop the generator if the engine is running.

WARNING ALWAYS stop engine before removing the oil fill

Crankcase pressure can cause hot engine oil to spray out of engine fill hole. Hot engine oil can cause severe burns.

- Place the generator on a flat, level surface.
- Remove the back maintenance cover using the Phillips end of the universal screwdriver bit.
- 4. Using a clean cloth, wipe around the oil fill cap area to remove dirt and debris.

Remove the oil fill cap.

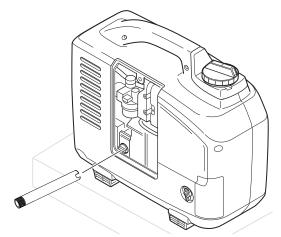


FIGURE 18: Oil Fill Cap Removal (HW2000i Model)

Check the oil level is up to the innermost thread of the crankcase.

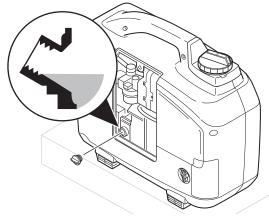


FIGURE 19: Oil Fill Measurement

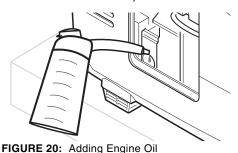
To add engine oil:

During initial fill or when the oil level is low, add oil (see "Engine Oil Recommendations") to the oil fill container (included). DO NOT OVERFILL.

	HW1000i	HW2000i
Oil Capacity [qt / ml]	0.26 / 250	0.48 / 450

TABLE 4. Engine Oil Capacity

- Using a clean cloth, wipe around the oil fill cap area to remove dirt and debris.
- Insert the flexible hose directly into the oil fill hole and fill to the innermost thread of the crankcase. (HW2000i model illustrated)



NOTICE

- NEVER fill the generator with oil by tilting or laying the unit on its side. This will result in oil overflow and oil to pool inside the case.
- Low oil levels will cause the low oil protection feature to shut off the generator to prevent engine damage.
- **10.** Reinstall the oil fill cap until fully tightened, center the choke, and attach the back maintenance cover.

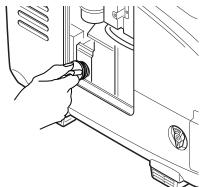


FIGURE 21: Oil Fill Cap Installation

Changing Engine Oil

⚠WARNING

Frequent or prolonged contact with engine oil may cause skin cancer.

 Immediately after handling engine oil, thoroughly wash hands and any areas of skin exposed to engine oil, with soap and water.

To change engine oil, you will need:

- Oil drain pipe
- Oil fill container
- □ Screwdriver handle
- Screwdriver universal bit
- ☐ New (unused) engine oil
- Oil drain pan
- ☐ Clean cloth
- 1. Place the generator on a flat, level, slightly raised surface (HW2000i model illustrated).

ACAUTION



Generator is heavy! Obtain assistance to lift the generator to avoid back or other bodily injury.

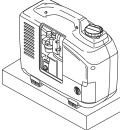


FIGURE 22: Generator on Raised Surface (HW2000i Model)

- 2. Drain the fuel into a suitable container (see page 27).
- 3. Start the engine and run until warm.
- **4.** Stop the engine and place the engine switch in the OFF position.

WARNING



ALWAYS stop engine before removing the oil fill cap.



Crankcase pressure can cause hot engine oil to spray out of the engine fill hole. Hot engine oil can cause severe burns.

5. Remove the back maintenance cover using the Phillips end of the universal screwdriver bit.

Engine Oil

6. Place the oil pan, or other container suitable for holding engine oil, in front of the generator.

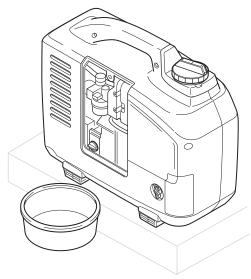


FIGURE 23: Oil Drain Pan

- 7. Using a clean cloth, wipe around the oil fill cap area to remove dirt and debris.
- 8. Remove the oil fill cap.

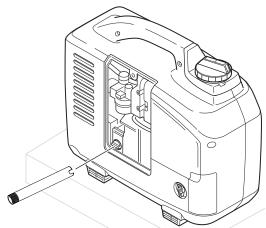


FIGURE 24: Oil Fill Cap Removal

Attach the oil drain pipe (do not over tighten) and tilt the generator allowing the oil to completely drain into the oil pan.

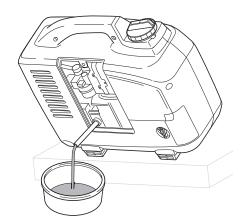


FIGURE 25: Drain Oil

ACAUTION



Generator is heavy! Obtain assistance to lift the generator to avoid back or other bodily injury.

- **10.** Return the unit to the upright position.
- 11. Remove the oil drain pipe.
- **12.** Using a clean cloth, wipe around the oil fill cap area to remove dirt and debris.
- **13.** Fill the oil fill container (included) with the appropriate amount and type of new (unused) oil. (See Figure 17 for recommended oil type.)

	HW1000i	HW2000i
Oil Capacity [qt / ml]	0.26 / 250	0.48 / 450

TABLE 5. Engine Oil Capacity

 Slowly pour oil into the oil fill hole. DO NOT OVER-FILL.

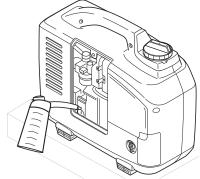


FIGURE 26: Adding Engine Oil

Check the oil level is up to the innermost thread of the crankcase.

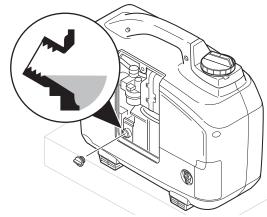


FIGURE 27: Oil Fill Measurement

16. Reinstall the oil fill cap until fully tightened, center the choke, and attach the back maintenance cover.

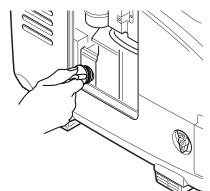


FIGURE 28: Oil Fill Cap Installation

MOTE:

Dispose of used motor oil according to guidelines established by your local or state government.

Engine Fuel

Before each use, fill the fuel tank with recommended fuel. DO NOT OVERFILL.

A DANGER



Fuel and fuel vapors are extremely flammable and explosive under certain conditions.

- Refuel the generator only outdoors, in a well-ventilated area.
- NEVER fill the fuel tank while engine is running. Turn generator OFF and allow to cool before filling with fuel.
- NEVER smoke or allow flames or sparks near generator or where gasoline is stored.
- NEVER overfill the fuel tank (no fuel should be in filler neck). After refueling, be sure the fuel cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, be sure the area is dry before starting engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing vapor.
- Avoid body contact with any fuels, oil, and lubricants used in the generator. If swallowed, seek medical treatment immediately. Do not induce vomiting if fuel is swallowed. For skin contact, wash with soap and water immediately. For eye contact, immediately flush eyes with clean water and seek medical attention.

General Fuel Information

Refill the fuel tank carefully to avoid spilling fuel. Never overfill the fuel tank. Use unleaded gasoline with a pump octane rating of 87 or higher.

Never use stale or contaminated gasoline. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

Oxygenated Fuels

At certain times of the year, some U.S. locations may have only oxygenated fuel available. Oxygenated fuel is blended with alcohol or other additives to increase octane quality, enhance combustion, and reduce exhaust emissions. Some areas of the United States use oxygenated fuels to help meet clean air standards.

Before using an oxygenated fuel, ensure pump octane rating is 87 or higher.

Some states (and provinces in Canada) require this information to be posted on the fuel pump. If you notice undesirable operating symptoms, switch to a conventional unleaded gasoline.

Engine Fuel

NOTICE

Oxygenated fuels can damage paint and plastic. Be careful not to spill fuel when filling the fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under warranty.

Ethanol (ethyl or grain alcohol)	Gasoline containing more than 10% ethanol by volume may cause starting or performance problems. Gasoline containing ethanol may be marketed under the name "Gasohol".
Methanol (methyl or wood alcohol)	Gasoline containing methanol must contain co-solvents and corrosion inhibitors to protect fuel system. Gasoline containing more than 5% methanol by volume may cause starting and/or performance problems and may damage metal, rubber and plastic parts of fuel system.
MTBE (methyl tertiary butyl ether)	You can use gasoline containing up to 15% MTBE by volume.

TABLE 6. Oxygenated Fuel Types

Adding Fuel

NOTICE

To avoid damage to engine, never use stale or contaminated gasoline or oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water in fuel tank.

Use fresh gasoline with a pump octane rating of 87 or higher.

▲ DANGER



Fuel and fuel vapors are extremely flammable and explosive under certain conditions.



NEVER fill fuel tank while engine is running. Turn generator OFF and allow to cool before filling with fuel.

- Stop the generator if the engine is running. Allow to completely cool.
- 2. Place the generator on a flat, level surface.

3. Remove the fuel cap.

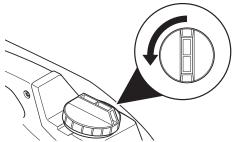


FIGURE 29: Adding Fuel (HW2000i Model)

4. Slowly pour gasoline into the fuel tank. Be careful not to overfill.

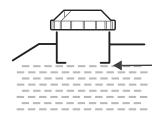


FIGURE 30: Maximum Fuel Level

A DANGER



Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, be sure area is dry before starting engine.

5. Reinstall the fuel cap and tighten.



FIGURE 31: Reinstall Fuel Cap

M NOTE:

Occasional, light spark knock, "pinging", or rattling noise is normal while operating under heavy loads. If spark knock, pinging, or rattling occurs at a steady engine speed, under normal load, drain the fuel (page 27) and refill with fresh gasoline. If the noise persists, see an authorized generator dealer.

NOTICE

Running the engine with persistent spark knock or pinging can cause engine damage. Warranty does not cover parts damaged by misuse.

Cleaning Spark Arrestor Screen

Cleaning Spark Arrestor Screen (HW2000i Model Only)

WARNING



Muffler reaches temperatures that can cause serious burns if touched. NEVER touch hot surfaces.

The generator muffler is equipped with a spark arrestor screen, which must be cleaned according to the maintenance schedule (Table 3).

To clean the spark arrestor screen, you will need:

- □ Screwdriver handle
- □ Screwdriver universal bit
- ☐ Wire brush
- Stop the generator if the engine is running. Allow to completely cool.
- 2. Place the generator on a flat, level surface.
- 3. Remove the muffler cover and spark arrestor screws using the Phillips end of the universal screwdriver bit.

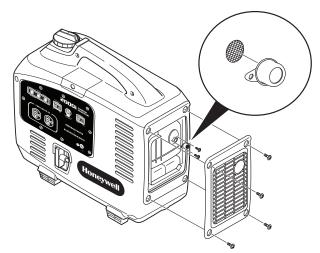


FIGURE 32: Remove Spark Arrestor and Muffler Cover

- 4. Using the slotted end of the screwdriver universal bit, loosen the spark arrestor by gently working it back and forth on both sides being careful not to bend the arrestor tabs.
- 5. Clean the spark arrestor screen using a wire brush.

O NOTE:

If the spark arrestor screws appear misaligned, rotate the spark arrestor 180 degrees.

6. Reinstall the spark arrestor and muffler cover.

Air Filter Maintenance

NOTICE

A dirty air filter will restrict air flow to the carburetor, which may cause poor engine performance or damage. Never run the generator without the air cleaner assembly properly attached.

Clean the air cleaner filter every 50 hours of generator operation. If the generator is operated in extremely dusty areas, clean the air filter more frequently.

MARNING



Gasoline and flammable solvents can cause fire or explosion. NEVER use gasoline or flammable solvent to clean air cleaner element.

Use only household soap and water to clean the air filter.

To clean air filter, you will need:

- Screwdriver handle
- □ Screwdriver universal bit
- ☐ Household soap and water
- ☐ Clean, dry cloth
- Clean engine oil
- 1. Stop the generator if the engine is running. Allow to completely cool.
- Remove back maintenance cover (A), air filter cover (B), and air filter (C).

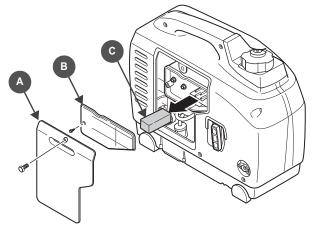


FIGURE 33: Air Filter Removal (HW1000i Model)

Air Filter Maintenance

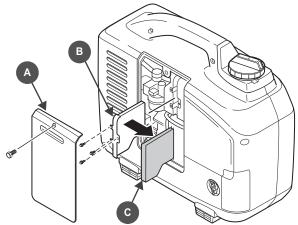


FIGURE 34: Air Filter Removal (HW2000i Model)

Wash the air filter in a solution of household soap and warm water.



FIGURE 35: Wash Air Filter

- 4. Rinse parts thoroughly with water.
- Using a clean, absorbent cloth, squeeze the air cleaner element dry, being careful not to twist or tear the filter.



FIGURE 36: Dry Air Filter

6. Coat the air filter in clean engine oil.



FIGURE 37: Air Filter Oiling

7. Squeeze out excess oil.



FIGURE 38: Excess Oil Removal

8. Reinstall the air filter and air filter cover.

M NOTE:

For the HW1000i model, carefully place filter between air filter support pegs without tearing filter. See illustration below.

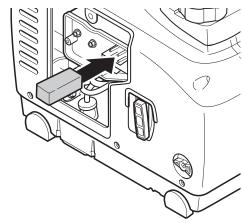


FIGURE 39: Air Filter Installation (HW1000i Model)

Place the choke in the center position to allow it to clear the back maintenance cover opening and reinstall the back maintenance cover.

ACAUTION

Frequent or prolonged contact with engine oil may cause skin cancer.

 Thoroughly wash hands and any areas of skin exposed to used oil with soap and water.

O NOTE:

The engine will smoke during initial start-up if too much oil is left in the filter.

Spark Plug Service

Spark Plug Service

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

MARNING



If the engine has been running, the spark plug will reach temperatures that could cause severe burns. DO NOT TOUCH.

	HW1000i	HW2000i
Recommended Spark Plug Replacement	101566A [*]	101878A [*]
Bosch		UR6AC
Champion		P-RZ9HC
Denso	U16FSR-U	U20FSR-U
NGK	CR5HSA	CR6HSA

TABLE 7. Spark Plug Equivalents

To service the spark plug, you will need: ☐ Clean cloth ☐ Spark plug wrench ☐ New spark plug (if existing spark plug is excessively worn or damaged) ☐ Wire brush ☐ Spark plug gauge (for setting spark plug gap)

- 1. Stop the generator if the engine is running. Allow to completely cool.
- 2. Place the generator on a flat, level surface.
- 3. Remove the top maintenance cover.
- 4. Remove the spark plug cap.

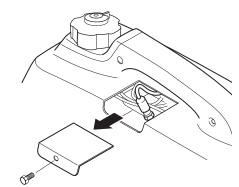


FIGURE 40: Spark Plug Cap Removal (HW1000i Model)

5. Clean any dirt from around spark plug base.

Using the spark plug wrench, loosen and remove the spark plug.

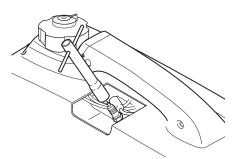


FIGURE 41: Spark Plug Removal

- 7. Inspect the spark plug.
 - If spark plug is damaged or excessively worn, or if insulator is cracked or chipped, use a new spark plug.
 - If the spark plug is in good condition, clean spark plug with wire brush.
- **8.** Measure spark plug gap with spark plug gauge. Gap should be: 0.024-0.028 in. (0.60-0.70 mm).

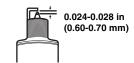


FIGURE 42: Correct Spark Plug Gap

- If necessary, adjust gap by carefully bending side electrode.
- Inspect spark plug washer and verify it is in good condition.
- **11.** Reinstall the spark plug by hand to prevent cross-threading.
- **12.** After the spark plug is seated, tighten with the spark plug wrench to compress the washer.
 - If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer.
 - If reinstalling a used spark plug, tighten 1/8 1/4 turn after the spark plug seats to compress the washer.
- 13. Attach the spark plug cap.
- 14. Reinstall the top maintenance cover.

NOTICE

The spark plug must be securely tightened. An improperly tightened spark plug can become very hot and could damage engine. Never use spark plugs that have an improper heat range. Use only recommended spark plugs or equivalent

^{*} See *Maintenance Parts* at the end of this manual.

Transporting Generator

Transporting Generator

MARNING



- Hot engine or exhaust system can cause serious burns or fires. Cool generator completely before transporting or storing.
- Do not leave generator inside vehicle during high temperatures. This could cause the fuel to vaporize and possibly explode.
- Do not overfill the tank before transporting.
- Do not drive across rough terrain while transporting the generator as this may cause fuel leakage. Drain fuel from generator.
- Do not operate generator while it is in a vehicle.

When transporting the generator:

- 1. Press the engine control switch to the STOP position.
- 2. Turn the fuel valve to the OFF position.
- Turn the fuel cap vent to the OFF position (HW1000i model only).
- 4. Keep the generator level to prevent fuel spillage.

NOTICE

NEVER drop, strike, or place heavy objects on generator when transporting.

Storing Generator

NOTICE

Follow service procedures for preparing generator for storage. Inadequate or improper care of generator can result in damage to generator components and will void limited warranty.

Before storing the generator for extended period of time:

- Be sure storage area is free of excessive humidity and dust.
- Refer to Table 8 for recommended preparation procedures.

Storage Time	Recommended Preparation
Less than 1 month	No preparation required.
1 to 2 months	Fill fuel tank with fresh gasoline and add gasoline conditioner*.
More than 2 months	See procedure below.

TABLE 8. Recommended Service Procedures Based on Storage Time

To prepare the generator for long-term storage:.

▲ DANGER



Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive under certain conditions.

- NEVER smoke or allow flames or sparks near generator or where gasoline is stored.
- 1. Drain fuel into suitable container (see page 27).
- 2. Change engine oil (see page 19).
- 3. Remove spark plug (see page 25).
- Add a tablespoon of clean engine oil into spark plug hole.
- 5. Place rag over spark plug hole and pull recoil starter handle slowly to turn engine and distribute oil.
- 6. Reinstall spark plug.

Use gasoline conditioners formulated to extend storage life.
 Contact authorized generator dealer for conditioner recommendations.

Draining Fuel

1. Turn the fuel valve to the OFF position.

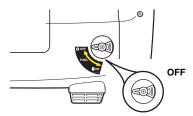


FIGURE 43: Fuel Valve — OFF position

- 2. Run the engine until it stops due to lack of fuel.
- 3. Place a suitable container adjacent to the generator.
- 4. Remove the fuel cap and drain all the fuel into a container.

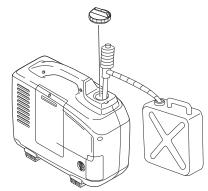


FIGURE 44: Draining Fuel

5. When ready to put the generator back into operation, refill with fresh fuel (see page 22).

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

TROUBLESHOOTING

MARNING



ANYONE using or servicing the generator must read, understand, and follow all safety and operation instructions provided in the product manual. Failure to closely follow these instructions can result in circumstances leading to death, serious injury, and property damage.



O NOTE:

For all customer service inquiries, call 1-888-494-3571 or visit www.honeywellgenerators.com.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION	
	Engine switch or fuel valve off.	Turn engine switch or fuel valve on.	
	No fuel.	Add fuel (page 22).	
	Stale fuel.	Drain fuel tank; fill with fresh fuel (page 22).	
	No or low engine oil.	Add engine oil (page 19).	
Engine will not start or starts	Spark plug wire (cap) disconnected.	Install spark plug cap over spark plug.	
and runs rough	Faulty/bad spark plug.	Check/replace spark plug (page 25).	
	Choke position.	Turn choke on.	
	Dirty air filter.	Clean or replace air filter (page 23).	
	Dirty fuel filter.	Replace fuel filter.	
	Dirty spark arrestor screen.	Clean spark arrestor screen (page 26).	
	No fuel.	Add fuel (page 22).	
	No or low engine oil.	Add engine oil (page 19).	
	Fuel cap vent closed.	Turn fuel cap vent on (HW1000i only).	
Engine suddenly stops	Electrical overload on generator.	Try to restart generator and verify if overload indi- cator light is illuminated. Disconnect load, restart generator, reduce load, and reconnect to genera- tor.	
No power at receptacle	Electrical overload on generator.	If the overload indicator light is illuminated, disconnect the load and turn the generator off. Restart the generator and wait for the output ready indicator light to illuminate green and stay on. Reduce load and reconnect to generator. Check circuit breaker for "tripped" position. Reduce the load on the receptacle(s) and reset the breaker.	
	Circuit breaker defective.	Replace circuit breaker.	
	Poor connection or defective cord.	Check cord connection. Replace defective cord.	
	Connected electrical appliance/ equipment is defective.	Check electrical appliance/equipment for defects. Disconnect defective appliance/equipment from the generator. Have appliance serviced by qualified repair facility.	

TABLE 9. Troubleshooting — Probable Causes and Solutions

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

SPECIFICATIONS AND WIRING DIAGRAMS

Model	HW1000i	HW2000i
DIMENSIONS		
Length [in / mm]	17.8 / 452.1	21.1 / 535.9
Width [in / mm]	9.5 / 241.3	11.3 / 287.0
Height [in / mm]	15.0 / 381.0	19.3 / 490.2
Dry Weight [lb / kg]	31.5 / 14.3	60.5 / 27.4
POWER OUTPUT		
Rated [watts]	900	2000
Frequency* [hertz]	60	60
Voltage* [volts]	120	120
OPERATING TEMPERATURE		
Maximum [F / C]	104° / 40°	104° / 40°
Minimum [F / C]	14° / -10°	14° / -10°
ENGINE		
Speed [rpm]	5400 [†]	5000 [†]
Туре	OHV 4-cycle	OHV 4-cycle
Displacement [cc]	53	125
Fuel	87 or higher unleaded	87 or higher unleaded
Fuel Tank Capacity [gal / I]	0.7 / 2.6	1.5 / 5.7
Engine Oil	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Engine Oil Capacity [qt / ml]	0.26 / 250	0.48 / 450
Spark Plug	101566A [‡]	101878A [‡]
Spark Plug Gap [in /mm]	0.024-0.028 / 0.6-0.7	0.024-0.028 / 0.6-0.7
Air Filter	101567A	101611A

TABLE 10. HW1000i / HW2000i Inverter Generator Specifications

^{*} Under load

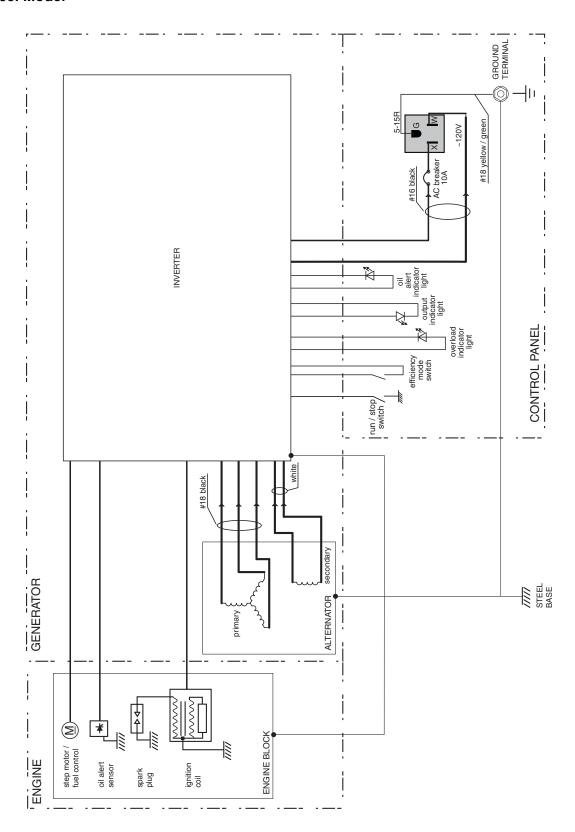
[†] Efficiency switch in OFF position

[‡] See page 25 for other recommended spark plug replacements

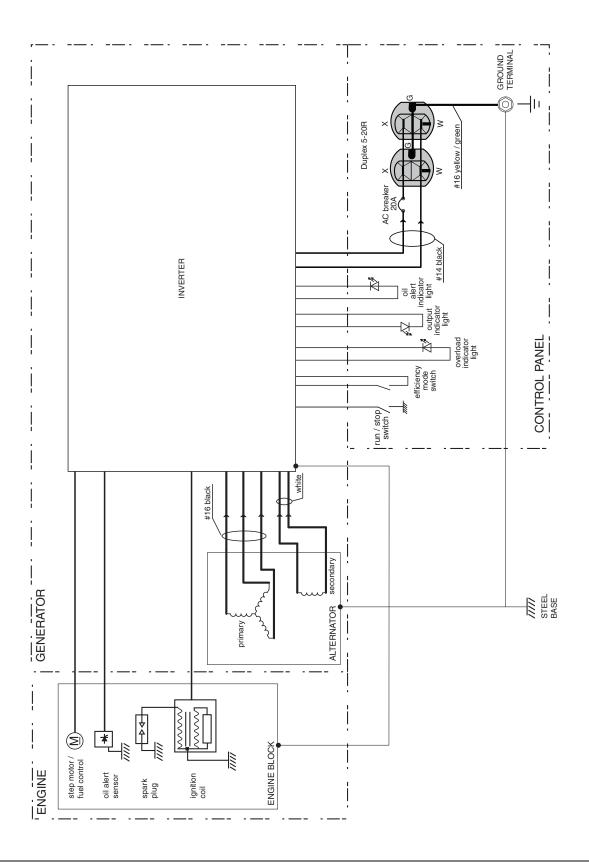
Wiring Diagrams

Wiring Diagrams

HW1000i Model



HW2000i Model



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

WARRANTIES

NORTHSHORE POWER SYSTEMS CONSUMER LIMITED WARRANTY

Honeywell Inverter Generator

Effective November 1, 2008

LIMITED WARRANTY

Northshore Power Systems, LLC, will repair or replace, free of charge, to the original retail customer, in North America, any parts of the inverter generator found by Northshore Power Systems or an authorized service center to be defective in material or workmanship. This limited warranty covers the cost of the replacement parts and labor for defects. Transportation charges are the responsibility of the customer. This limited warranty has time period conditions, operating conditions and disclaimers, limitations of remedies & exclusions as stated below. For warranty service, customer should locate an authorized Honeywell Generator Dealer from www.honeywellgenerators.com or by calling 1-888-HWHELP1 (494-3571).

LIMITED WARRANTY PERIODS

Consumer Use: 2 Year Limited. 1st year, parts and labor. 2nd year, parts only.

No warranty for commercial or rental use.

Commencement and Definitions. The limited warranty period begins on the date of retail purchase by the original purchaser. The limited warranty is not transferable. "Consumer use" is personal use by a retail customer. "Commercial use" is any usage for income producing, business related use.

No Extension of Warranty. Repair or replacement pursuant to this limited warranty shall not renew or extend the original warranty period, and any repaired product shall be warranted for the remaining original warranty period only.

DISCLAIMERS, LIMITATIONS OF REMEDIES & EXCLUSIONS

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

MEDICAL AND LIFE SUPPORT USES. This warranty excludes any use of this product intended to power life support devices, life support appliances, medical devices, or medical appliances.

DISCLAIMER OF OTHER WARRANTIES. TO THE FULL-EST EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THIS LIMITED WARRANTY IS EXCLUSIVE AND EXPRESSLY IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER WARRANTIES, INCLUD-ING, WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY OTHER IMPLIED WARRANTIES THAT MAY ARISE FROM A COURSE OF DEALING OR USAGE OF TRADE. NORTHSHORE POWER SYSTEMS HEREBY DISCLAIMS AND EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES. To the extent that Northshore Power Systems's products are consumer products under applicable federal or state law with respect to any customer, the duration of any implied warranties (including, but not limited to, implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose) are limited to the shortest duration permitted by applicable law or the limited warranty period provided herein, whichever is longer.

LIMITATIONS OF REMEDIES. NORTHSHORE POWER SYSTEMS SHALL NOT BE LIABLE TO CUSTOMER, OR TO ANYONE CLAIMING UNDER CUSTOMER, FOR ANY OTHER OBLIGATIONS OR LIABILITIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, OBLIGATIONS OR LIABILITIES ARISING OUT OF BREACH OF CONTRACT OR WARRANTY, NEGLI-GENCE OR OTHER TORT OR ANY THEORY OF STRICT LIABILITY, WITH RESPECT TO THE GENERATOR OR NORTHSHORE POWER SYSTEMS'S ACTS OR OMIS-SIONS OR OTHERWISE. TO THE FULLEST EXTENT PER-MITTED BY APPLICABLE LAW, NORTHSHORE POWER SYSTEMS SHALL NOT, IN ANY EVENT, BE LIABLE FOR INCIDENTAL, COMPENSATORY, PUNITIVE, CONSEQUEN-TIAL, INDIRECT, SPECIAL OR OTHER DAMAGES. INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF USE, LOSS OF INCOME, LOSS OF TIME, LOSS OF SALES, INJURY TO PERSONAL PROPERTY, OR LIABILITY CUSTOMER INCURS WITH RESPECT TO ANY OTHER PERSON, OR ANY OTHER TYPE OR FORM OF CONSEQUENTIAL DAM-AGE OR ECONOMIC LOSS.

EXCLUSIONS. In addition to the foregoing disclaimers, limitations and terms, this limited warranty shall not apply to and does not cover accessories, nor does it cover products that are in any way subjected to: (i) improper setup, installation or storage; (ii) lack of proper maintenance and service; (iii) accident, damage, abuse or misuse; (iv) abnormal operating conditions or applications; (v) repair or modification by customer or any third party without prior written consent of Northshore Power Systems; (vi) use under operating conditions or in applications not made known to or contemplated by Northshore Power Systems; or (viii) acts of God. The application of these exclusions will be determined at Northshore Power Systems's sole discretion.

REGISTRATION

Warranty registration with the Company is required on all products. You may send in the enclosed Product Registration or register your product on-line at www.honeywellgenerators.com.

Warranty is also available by keeping and showing your original receipt from date of purchase to an authorized Honeywell Generator Dealer.

GENERATOR SERVICE

Do not return your generator to place of purchase for service. For all customer service inquiries, call 1-888-HWHELP1 (494-3571) or visit www.honeywellgenerators.com.

Warranty inquiries can be addressed to:

Northshore Power Systems, LLC Attention: Service and Warranty Dept. 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082

Warranties

Warranties

NORTHSHORE POWER SYSTEMS EMISSIONS CONTROL WARRANTY

Honeywell Inverter Generator

WARRANTY STATEMENT

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and California Air Resources Board (CARB) require manufacturers of small off-road engines (SORE) to warranty their products with a 2-year warranty for those components that are specified as being part of the emission control system. Northshore Power Systems, LLC, CARB, and EPA offer the following explanation of the Emission Control Warranty.

In the United States and California, new small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet stringent anti-smog standards. Northshore Power Systems must warrant the emission control system on your 2010 small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine. The emissions warranty is a defects warranty and is not related to an in-use emissions test.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, the ignition system, and the catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Northshore Power Systems will repair your small off-road engine at no cost to you, including diagnosis, parts, and labor.

COVERAGE

Emissions control parts on the engine are warranted for a period of two years, subject to provisions set below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Northshore Power Systems.

OWNER'S RESPONSIBILITIES

You are responsible to maintain the engine as defined in your Honeywell Generator Owner's Manual. Northshore Power Systems recommends that you retain all records/receipts covering maintenance on your engine, but Northshore Power Systems cannot deny warranty claims based on the lack of receipts or for your failure to perform all scheduled maintenance. You may be denied warranty coverage if a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible to bring your inverter generator to an authorized Northshore Power Systems Honeywell generator dealer for repairs as soon as a problem exists. Do not return your generator to place of purchase for service. For emissions warranty service, contact your nearest dealer; a listing is available at www.honeywellgenerators.com or by calling 1-877-HWTECHS (498-3247).

EMISSIONS CONTROL SYSTEMS PARTS

Coverage under this warranty extends only to the emissions control parts listed below.

- Fuel Metering System
 - A. Carburetor gaskets
 - B. Clamps
 - **C.** Fuel filter (if equipped)
 - D. Fuel line and fittings
 - E. Fuel pump (if equipped)
 - **F.** Gasoline carburetor and internal components (if equipped)
- 2. Air Induction System
 - A. Air cleaner
 - B. Intake manifold
- 3. Ignition System
 - A. Ignition coil
 - B. Spark plug
- 4. Exhaust System
 - A. Catalytic converter (if equipped)
 - B. Exhaust manifold
 - C. Muffler gasket
- 5. Crankcase Breather Assembly
 - A. Breather connection tube
- 6. Air Injection System
 - A. Pulse valve
- 7. Fuel Tank Evaporative Emissions Control System
 - A. Carbon canister and mounting brackets
 - B. Fuel cap
 - C. Fuel tank
 - D. Purge valves
- 8. Miscellaneous Items used in above systems
 - A. Hoses, belts, connectors, and assemblies
 - B. Switches

WARRANTY PROVISIONS

- Claims. Warranty claims shall be filed in accordance with provisions of the Northshore Power Systems warranty and policies established with the authorized dealer network.
- 2. Exclusions. Warranty coverage shall be denied for failure of an emissions control part caused by abuse, neglect, improper maintenance as described in the Honeywell Generator Owner's Manual, use of add-on parts, modified parts, or parts that are not equivalent to original Honeywell generator parts in performance and durability.
- 3. Length of Coverage. Northshore Power Systems warrants to the original retail purchaser and each subsequent owner that the emissions control part shall be free from defects in materials and workmanship for a period of two years from the date the generator is delivered to the original retail customer.

- 4. Repair or Replacement Cost. Repair or replacement of any emissions control part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that an emissions control part is defective, if the diagnostic work is performed at an authorized Northshore Power Systems Honeywell generator dealer.
- Consequential Coverage. Coverage noted hereunder will extend to the failure of any engine components caused by the failure of any emissions control part still under warranty.
- 6. Maintenance. The emissions control parts are warranted only for defects during the warranty period. The warranty does not cover an emission control part that is replaced or repaired as required by the maintenance schedule defined in the Honeywell Generator Owner's Manual. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used for maintenance or repairs.

QUESTIONS

If you have questions regarding your emissions warranty rights and responsibilities, you should contact the Service and Warranty department at Northshore Power Systems.

By phone: 1-877-HWTECHS (498-3247) By email: service@nspsystems.com

By US mail:

Northshore Power Systems, LLC Attention: Service and Warranty Dept. 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

INDEX

В	Air Filter Maintenance 23 Appliances powering 14 wattage information 15	5	Safety Labels 3 Spark Arrestor Cleaning 23 Spark Plug Servicing 25 Specifications 31 Stopping Generator 13 Storage Recommendations 26
_	Breakers 8	т	
С	Checklist, Generator Contents 5	1	Transfer Switch, for Backup Power 6 Troubleshooting 29
D	Draining Fuel 27	U	Unpacking Guidelines 5
F	Fuel cap vent 12, 20 draining 27 oxygenated types 22 tank cap 9 valve 9, 12, 13	W	Warranty emissions control 36 limited 35 Wattage, Typical Appliance 15
G	Generator location 11 nameplate information 5 operation 11 safety labels 3 specifications 31 starting 12 stopping 13 storing 26 transporting 26 unpacking guidelines 5 Ground 6 special requirements 6 terminal 8		
M	Maintenance 17 air filter 23 changing engine oil 19 cleaning spark arrestor 23 parts listing 41 schedule 17 spark plug 25		
0	Oil, Changing 19 Operation, Preparing for 11 Outlets 8		

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

MAINTENANCE PARTS

To order maintenance parts, visit **www.honeywellgenerators.com** or call Customer Hotline at 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Part Name	HW1000i Part Number	HW2000i Part Number
Air Filter	101567A	101611A
Cover, Back Maintenance	101573A	Contact Customer Hotline
Cover, Top Maintenance	101574A	101617A
Foot, Case	101581A	101625A
Fuel Cap	101569A	101613A
Fuel Filter	101884A	101884A
Fuel Valve	101576A	101576A
Oil Fill Cap	101571A	101571A
Oil Fill Container	101568A	101612A
Screw, Back Maintenance Cover	101577A	101577A
Screw, Top Maintenance Cover	101879A	101879A
Spark Plug	101566A*	101878A*
Tool Kit	101781A	101779A

HW1000i/HW2000i Maintenance Parts List

For part numbers of replacement product labels, see page 3.

^{*} See page 25 for other recommended spark plug replacements.



Félicitations pour votre achat d'une génératrice avec onduleur Honeywell!

AVERTISSEMENT



Le guide contient des directives importantes pour les opérateurs. Assurez-vous de lire le manuel en son entier avant d'exploiter la génératrice. Il en va de votre sécurité personnelle et de celle des autres. Le non-respect de toutes les directives et mesures de sécurité peut vous blesser ou blesser sérieusement quelqu'un d'autre et même entraîner la mort.

Veuillez utiliser l'espace prévu ci-dessous pour inscrire les renseignements importants concernant votre génératrice. Nous pourrions demander ces renseignements si vous avez besoin de soutien ou pour les réparations du produit.

Les renseignements propres à votre génératrice (modèle et N° de série) sont inscrits sur la plaque signalétique de la génératrice.



FIGURE 1: Emplacement de la plaque signalétique de la génératrice

Date d'achat :	
Magasin/détaillant :	
Modèle :	
Numéro de série :	

Northshore Power Systems, LLC 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA 1-888-HWHELP1 (494-3571)

www.honeywell generators.com

© 2010 Northshore Power Systems, LLC

La marque de commerce Honeywell fait l'objet d'une licence de la Honeywell International Inc.

Honeywell International Inc. décline toute responsabilité et toute obligation de garantie afférant au produit.

Fabriqués exclusivement pour Northshore Power Systems.

I ENREGISTREMENT DU PRODUIT



Veuillez remplir le formulaire ci-après pour enregistrer votre produit et postez-le à l'adresse indiquée au bas du formulaire ou enregistrez-vous en ligne sur le site **www.honeywellgenerators.com**. Le numéro de série à 18 chiffres doit être complété afin d'activer la garantie.

PRÉNOM ADRES NOM VILLE, CODE		
	PAYS	
EMAIL	.,•	
COCHEZ ICI POUR F	RECEVOIR DES RAPPELS D'ENTRE	ΓΙΕΝ ANNUEL ET DES OFFRES SPÉCIALES DE LA PART
DE HONEYWELL GE	NERATORS	
DEMEUREZ CONSC		IENTS PAR COURRIEL DE LA PART DE TIERCES PARTIES URRIEL PUISSE ÊTRE PARTAGÉE OU COMBINÉE À DES
2 - RENSEIGNEMENT	S SUR LE PRODUIT	
DATE D'ACHAT :		AUTRES MARQUES CONSIDÉRÉES LORS DE L'ACHA DU PRODUIT :
MM JJ AAAA		USAGE PRINCIPAL DU PRODUIT :
*MODÈLE :		☐ ALIMENTATION D'OUTILLAGE
*N° DE SÉRIE (18 CHIFF	•	☐ ALIMENTATION RÉCRÉATIVE
*Indiqué sur la plaque sig		☐ ALIMENTATION DE SECOURS
marque our la plaque eig	naionquo	
ENDROIT DE L'ACHAT :		ENDROIT PRINCIPAL D'UTILISATION DU PRODUIT :
☐ EN MAGASIN		☐ À DOMICILE
☐ EN LIGNE		☐ AU TRAVAIL
NOW DO MAGASIN:		TYPE DE TRAVAIL (SI VOUS UTILISEZ LE PRODUIT
PRIX D'ACHAT :	.00\$	DE FAÇON PROFESSIONNELLE):
CARACTÉRISTIQUES D	U DDODUIT AVANT	
INFLUENCÉ VOTRE AC		QUEL AUTRE GENRE D'ÉQUIPEMENT MOTORISÉ
☐ RÉPUTATION	☐ FACILITÉ D'UTILISATION	SOUHAITEZ-VOUS ACHETER À COURT OU À LONG TERME ?
DE LA MARQUE ☐ PORTABILITÉ	☐ TAILLE/POIDS	TERME .
☐ PUISSANCE NOMINA	-	
☐ PRIX	☐ GARANTIE	QUI A DÉCIDÉ DE L'ACHAT DU PRODUIT ?
COMMENT ET OÙ AVEZ	-VOUS ENTENDU PARLER DU PRO	
☐ EN MAGASIN	À LA RADIO / À LA TÉLÉVIS	ION
☐ SUR L'INTERNET	☐ CIRCULAIRE DU MAGASIN	
☐ LES JOURNAUX	☐ BOUCHE À OREILLE	

3 - DONNÉES DEMOGRAPHIQUES			
GENRE:	REVENU DU MÉNAGE :		
☐ MASCULIN	☐ MOINS DE \$15,000	□ \$100 000 à \$124 999	
☐ FÉMININ	□ \$15 000 à \$29,999	□ \$125 000 à \$149 999	
	□ \$30 000 à \$49,999	□ \$150 000 à \$174 999	
ÉTAT MATRIMONIAL :	□ \$50 000 à \$79,999	□ \$175 000 à \$199 999	
☐ MARIÉ (E)	□ \$80 000 à \$99,999	☐ \$200 000 OU PLUS	
☐ CÉLIBATAIRE			
DATE DE NAISSANCE :	PRINCIPALE MÉTHODE MÉNAGERS :	D'ACHAT D'ARTICLES	
/ /	☐ EN MAGASIN		
MM JJ AAAA	☐ EN LIGNE		
	☐ À LA TÉLÉ		
VOUS INCLUS, COMBIEN DE PERSONNES VIVENT AU FOYER :	☐ VENTE PAR CORRES	SPONDANCE	
	CARTES DE CRÉDIT DÉ DE LA FAMILLE :	TENUES PAR LES MEMBRES	
NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS VIVANT AU FOYER :	☐ VISA / MASTERCARD		
	☐ DISCOVER		
RÉSIDENCE PRINCIPALE :	☐ AMERICAN EXPRES	S	
☐ PROPRIÉTAIRE	☐ CARBURANT / VENTE AU DÉTAIL		
☐ LOCATAIRE	☐ AUTRE		
	☐ AUCUNE		
ÉDUCATION:	INTÉRÊTS DE LA FAMILI	LE:	
☐ PARTIE DU SECONDAIRE	☐ LES RÉNOVATIONS		
☐ DIPLÔME D'ÉTUDES SECONDAIRES	─ RÉPARATIONS AUTO	OMOBILES	
☐ DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES	☐ CAMPING		
☐ DIPLÔME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES	☐ AUTRE		
MERCI D'AVOIR ENREGISTRÉ VOTRE PRODUIT. LES REN À DES FINS DE MARKETING AFIN QUE NOUS PUISSIONS RENSEIGNEMENTS SUR NOS PRODUITS ET DES OFFRES	VOUS OFFRIR DE PLUS AME		
☐ COCHEZ ICI SI VOUS NE SOUHAITEZ PAS RECEVOIR N	NOS OFFRES SPÉCIALES.		
VEUILLEZ RETOURNER CE FORMULAIRE À L'ADRESSE S Northshore Power Systems, LLC 4425 N Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA	SUIVANTE :		
POSTEZ DANS LINE ENVELOPPE SCELLÉE, NE PAS BROK	CHER		

CONTENTS

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES	
Messages visant à promouvoir la sécurité Emplacement des étiquettes importantes	
MISE EN MARCHE	_
Liste de contrôle de l'emballage	
Mise à la terre de la génératrice	
Utilisation de la génératrice comme source d'alimentation de réserve	
COMPOSANTES	
Accessoires	
Vues avant et arrière	8
EXPLOITATION	11
Mise en place de la génératrice	11
Préparations en vue de l'exploitation	11
Démarrage de la génératrice	
Branchement d'appareils électroménagers	
Arrêt de la génératrice	
Protection contre un bas niveau d'huile	
Alimentation d'appareils	
ENTRETIEN	
Programme d'entretien	
Huile à moteur	
Carburant	
Nettoyage du pare-étincelles	
Entretien du filtre à air	
Entretien de la bougie	
Transport de la génératrice	
DÉPANNAGE	_
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SCHÉMAS DE PRINCIPE	31
GARANTIES	35
NORTHSHORE POWER SYSTEMS GARANTIE LIMITÉE DU CONSOMMATEUR	35
GARANTIE DU SYSTÈME DE LUTTE ANTIÉMISSION DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS	36
INDEX	39
PIÈCES POUR L'ENTRETIEN	41

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC		

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

AVERTISSEMENT



TOUTE PERSONNE appelée à exploiter ou à réparer cette génératrice doit bien lire, comprendre et respecter toutes les consignes de sécurité et d'exploitation pourvues à cet effet dans le guide d'utilisation. Le non-respect de ces directives peut provoquer des blessures sérieuses, des dommages matériels et même entraîner la mort.

REMARQUE:

Puisqu'il existe une grande variété de circonstances entourant l'exploitation, l'entretien et la réparation de la génératrice, nous ne pouvons pas anticiper ou offrir des conseils ou des messages visant à promouvoir la sécurité couvrant toutes les situations.

Messages visant à promouvoir la sécurité

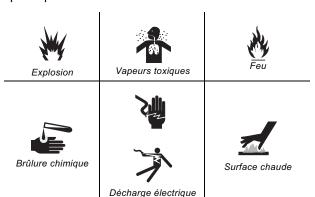
Mots-indicateurs

Des messages visant à promouvoir la sécurité sont dispersés partout dans le manuel pour la prévention des lésions corporelles et des dommages matériels. Tous ces messages sont introduits à l'aide d'un mot-indicateur signifiant le niveau de danger.



Symboles de danger et leur signification

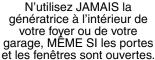
En plus des mots-indicateurs, les symboles ci-après sont utilisés pour attirer votre attention sur des dangers spécifiques.



▲ DANGER

Exploiter une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement de la génératrice contiennent du monoxyde de carbone. C'est un gaz toxique incolore et inodore.









N'utilisez qu'à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des évents.

composantes de la génératrice.

Messages visant à promouvoir la sécurité

Dangers de décharge électrique

AVERTISSEMENT



Les génératrices produisent une haute tension pouvant causer la mort ou des dommages physiques importants.

- NE JAMAIS toucher aux prises ou aux fils dénudés.
- NE JAMAIS exploiter la génératrice avec des cordons électriques usés, effilés, dénudés ou endommagés d'autre facon.
- NE JAMAIS exploiter la génératrice sous la pluie ou la neige ou si elle est assise sur une surface humide.
- Gardez les enfants, les animaux domestiques et les personnes sans formation hors de portée la génératrice.

MARNING



Lorsque la présente génératrice est utilisée pour fournir l'électricité à un réseau de fils d'un édifice :

- La génératrice doit être installée par un électricien qualifié et branchée à un équipement de transfert sous la forme d'un système dérivé distinct conformément au Code national de l'électricité, NFPA 70
- La génératrice doit être branchée par l'entremise d'un équipement de transfert qui transfert tous les conducteurs sauf le conducteur de mise à la terre.
- La génératrice doit être branchée par l'entremise d'un équipement de transfert qui transfert tous les conducteurs sauf le conducteur de mise à la terre.

Dangers de feu et de brûlure

AVERTISSEMENT



Le carburant et ses vapeurs deviennent extrêmement inflammables et explosifs dans certaines conditions.

- Faites le plein uniquement à l'extérieur et dans un endroit bien ventilé.
- NE JAMAIS enclore la génératrice dans toute structure.
- Gardez la génératrice à plus de 2 mètres (6 pi) des édifices, d'équipement et d'autres matières de carburant durant l'exploitation.
- NE JAMAIS faire le plein pendant que le moteur tourne. ARRÊTEZ la génératrice et laissez-la refroidir avant de faire le plein.
- NE JAMAIS fumer ou approcher de flammes ou des étincelles près de la génératrice ou près de l'entreposage du carburant
- l'entreposage du carburant.

 NE JAMAIS laisser déborder le réservoir à carburant (aucun carburant ne devrait demeurer dans le col de remplissage). Le plein terminé, assurez-vous de bien refermer le bouchon du réservoir.
- Évitez les renversements lors du remplissage. Le carburant déversé ou les vapeurs risquent de s'enflammer. Si un déversement se produit, assurezyous d'assécher la zone avant de démarrer le moteur.
- Évitez les contacts prolongés de la peau avec le carburant et d'en respirer les vapeurs.

AVERTISSEMENT



Le pot d'échappement devient très chaud durant l'opération et le demeure pendant une bonne période après l'arrêt.

- NE JAMAIS toucher les surfaces chaudes et éviter les gaz chauds.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la génératrice à l'intérieur.

Utilisation relativement au soutien médical et au maintien des fonctions vitales

AVERTISSEMENT

- En situation d'urgence, composez le 911 immédiatement.
- NE JAMIAS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils de maintien des fonctions vitales.
- NE JAMIAS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils médicaux.
- Avertissez votre fournisseur d'électricité immédiatement si votre survie ou celle de toute autre personne au sein de votre maisonnée dépend d'un équipement électrique pour sa survie.
- Informez votre fournisseur d'électricité immédiatement si une panne électrique pourrait vous occasionner ou occasionner à toute autre personne au sein de votre maisonnée une urgence médicale.

Dangers de dommages à la génératrice

AVIS

Un traitement abusif ou le mésusage de la génératrice peut entraîner des dommages permanents.

- NE JAMAIS modifier la génératrice de quelque façon que ce soit.
- NE JAMAIS altérer la vitesse régulée. La génératrice fournit la tension adéquate à la fréquence nominale lorsqu'elle tourne à la vitesse régulée.
- La garantie ne couvre pas les dommages à la génératrice provoqués par un mésusage ou une modification.
- Pendant son utilisation, la génératrice vibre. Pendant et après l'utilisation de la génératrice, vérifiez la présence de dommages causés par la vibration à la génératrice et les rallonges électriques et cordons d'alimentation qui y sont raccordés. Remplacez ou réparez les pièces endommagées. Ne pas utiliser de prise ou de cordon endommagé (dont l'isolant est brisé ou craqué ou dont les broches sont endommagées).
- Pendant les coupures de courant, les génératrices stationnaires installées de façon permanentes sont mieux conçues pour fournir une alimentation de réserve à votre résidence. Même une génératrice portable installée correctement peut être surchargée. Ceci pourrait surchauffer ou endommager les composantes de la génératrice et possiblement causer une panne.
- Ne pas utiliser de mélange essence-éthanol contenant plus de 15 % d'éthanol avec la génératrice portable.

Emplacement des étiquettes importantes

Emplacement des étiquettes importantes

La génératrice comporte plusieurs étiquettes offrant des consignes de sécurité et d'entretien importantes. Des échantillons d'étiquette sont illustrés ci-après. Si les étiquettes deviennent illisibles ou endommagées, contactez le numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571) pour demander un remplacement.

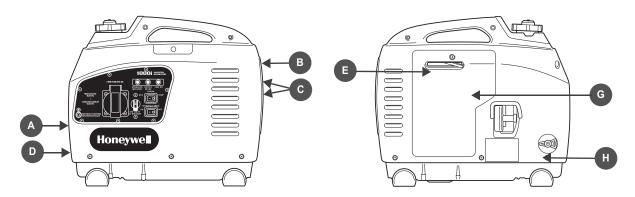


FIGURE 2: Emplacements des étiquettes pour le modèle HW1000i

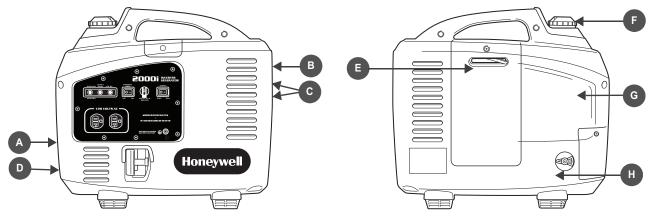
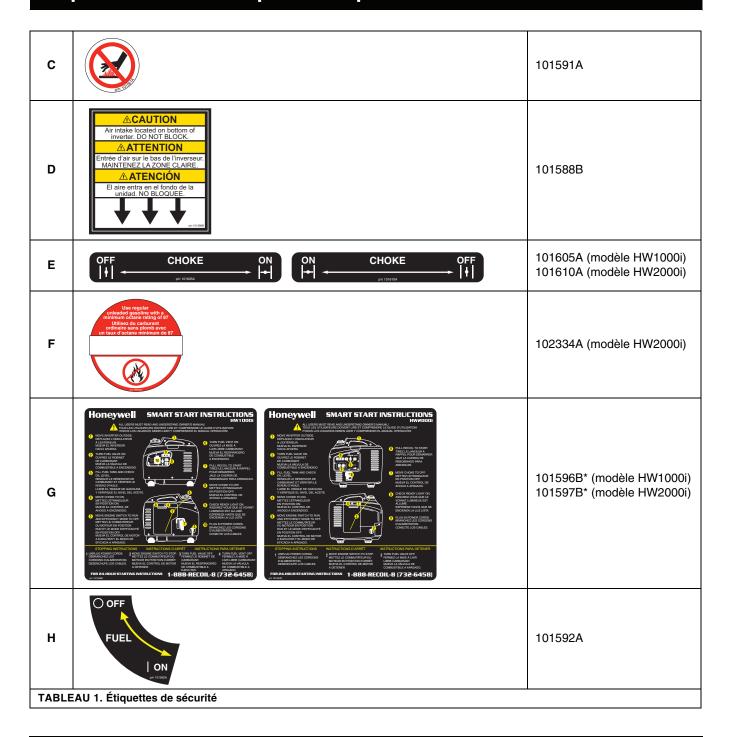


FIGURE 3: Emplacements des étiquettes pour le modèle HW2000i

	ÉTIQUETTE	N° DE PIÈCE
A	Lising a generator indoors GENERAL VOU IN MINUTES CAN MILL YOU IN MINUTES CAN MILL YOU IN MINUTES CAN FILL YOU IN MINUTES CAN	101589B
В	Clean Spark Arrestor Every 6 Months or 100 Hours of Use Après 100 Heures	102414A

Emplacement des étiquettes importantes



AVERTISSEMENT



* L'étiquette de consigne Smart Start (démarrage intelligent) N'EST PAS destinée à remplacer les directives du manuel. Assurez-vous de lire attentivement et de bien comprendre tous les renseignements fournis dans le manuel d'utilisation avant d'exploiter la génératrice. Le non-respect de toutes les directives et mesures de sécurité peut vous blesser ou blesser sérieusement quelqu'un d'autre et même entraîner la mort.

MISE EN MARCHE

Les renseignements présentés dans cette section vous aideront à préparer la génératrice pour l'exploitation.

AVERTISSEMENT



TOUTE PERSONNE appelée à exploiter ou à réparer cette génératrice doit bien lire, comprendre et respecter toutes les consignes de sécurité et d'exploitation pourvues à cet effet dans le guide d'utilisation. Le non-respect de ces directives peut provoquer des blessures sérieuses, des dommages matériels et même entraîner la mort.

Liste de contrôle de l'emballage

ATTENTION



La génératrice est très lourde! Demandez de l'aide pour la soulever et prévenir les blessures au dos ou autres.

- 1. Déposez la boîte sur une surface rigide et plane.
- 2. Retirez les pièces de la boîte.
- 3. Retirez et jetez le sachet de gel de silice.
- 4. Assurez-vous que tous les articles ci-après sont livrés avec la génératrice :
 - Génératrice onduleur
 - Guide d'utilisation
 - Contenant de remplissage de l'huile
 - Trousse d'accessoires
 - ☐ Tuyau de vidange de l'huile
 - ☐ Clé à bougie
 - □ Poignée de tournevis
 - ☐ Embout de tournevis universel
- 5. Vérifiez les dommages.

Inspectez soigneusement la génératrice pour tout dommage ayant pu se produire durant l'expédition. Si vous remarquez tout dommage au déballage, mettez le matériel endommagé de côté et appelez le 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Retirez l'étiquette « No Oil Fill » de la génératrice. Voir "Ajouter l'huile à moteur" en page 18.



7. Transcrivez les renseignements concernant la génératrice.

Transcrivez les renseignements d'identification particuliers à votre génératrice dans l'espace fourni à cet effet à l'intérieur de la page couverture du manuel d'utilisation. Ces renseignements se retrouvent sur la plaque signalétique de la génératrice (voir l'illustration ci-après).



FIGURE 4: Emplacement de la plaque signalétique de la génératrice

Mise à la terre de la génératrice

Mise à la terre de la génératrice

AVERTISSEMENT



Les génératrices produisent une haute tension pouvant causer la mort ou des dommages physiques importants.

 Avant d'utiliser la génératrice, consultez un électricien agréé, un inspecteur en électricité ou une agence locale possédant les compétences des codes ou ordonnances locaux s'appliquant à l'utilisation prévue de la génératrice.

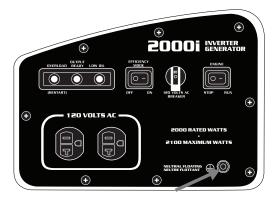


FIGURE 5: Borne de mise à la terre (modèle HW2000i)

• REMARQUE:

La génératrice est munie d'un conducteur neutre flottant ce qui signifie que la borne de terre n'est pas connectée au conducteur neutre alternatif dans la génératrice. Si vous utilisez un testeur de prises, l'état du circuit de mise à la terre ne sera pas le même que pour une prise résidentielle.

Mise à la terre de la génératrice

Utilisation prévue	Branchement à des électrodes de mise à la terre	
Équipement branché à la prise de la génératrice par un cordon et une prise	Non requis	
Toute autre utilisation (telle qu'une connexion directe à un système électrique d'un édifice)	Peut être requis, consultez un électricien agréé	

Source : Code national de l'électricité 2008, Section 250.34

Conditions spéciales

Il peut exister certaines réglementations fédérales ou provinciales semblables à celles de l'OSHA, ou des codes ou ordonnances locales qui s'appliquent à l'utilisation envisagée de la génératrice. Consultez un électricien agréé, un inspecteur en électricité ou l'agence locale ayant les compétences.

- Dans certaines régions, les génératrices doivent être enregistrées auprès des services publics.
- Si la génératrice est utilisée sur un chantier de construction, il pourrait exister certains règlements supplémentaires à respecter.

Utilisation de la génératrice comme source d'alimentation de réserve

▲ DANGER

Le branchement inadéquat de la génératrice à un système électrique d'un édifice peut causer la mort.



Le courant électrique de la génératrice peut retourner dans les câbles de service public. Une telle rétroaction peut électrocuter les travailleurs du service public ou d'autres personnes venant en contact avec les câbles du service public durant une panne de courant.



Le courant électrique peut retourner vers la génératrice. À la restauration du courant, la génératrice peut exploser, prendre feu ou provoquer un incendie dans le système électrique du bâtiment.

 Avant de vous brancher à un système électrique d'un édifice, consultez un électricien agréé, un inspecteur en électricité ou une agence locale possédant les compétences des codes ou ordonnances locaux s'appliquant à l'utilisation prévue de la génératrice.

COMPOSANTES

L'information présentée dans cette section vous introduira aux composantes de la génératrice.

ATTENTION



Les renseignements présentés ci-après ne le sont qu'à titre de référence. Reportez-vous à la rubrique EXPLOITATION en page 11 pour les directives d'exploitation.

La génératrice est très lourde ! Demandez de l'aide pour la soulever et prévenir les blessures au dos ou autres.

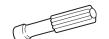
Accessoires



Tuyau de vidange de l'huile



Contenant de remplissage de l'huile



Poignée de tournevis



Embout de tournevis universel

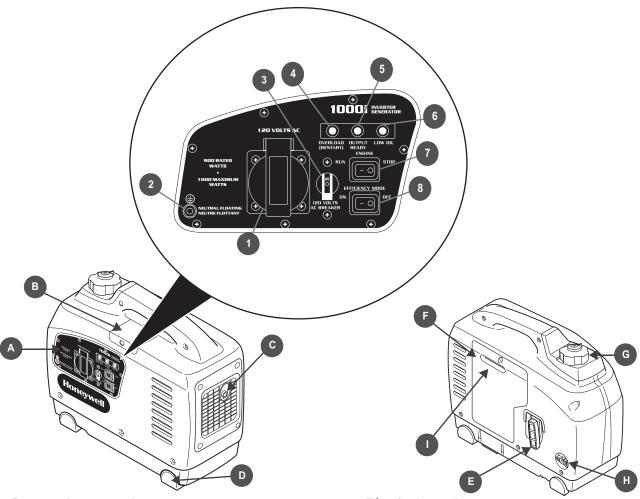
Clé à bougie

FIGURE 6: Accessoires de l'onduleur

Vues avant et arrière

Vues avant et arrière

Modèle HW1000i



A-Panneau de commande

1. Prises de courant

Prise(s) 125 V CA (NEMA 5-15R [modèle HW1000i] et NEMA 5-20R [modèle HW2000i]) servant à alimenter les appareils électriques de 120 V.

2. Borne de mise à la terre

Permets les connexions de la génératrice à des électrodes de mise à la terre. Voir "Mise à la terre de la génératrice" en page 6.

3. Disjoncteurs

Pour protéger les circuits contre les dommages provoqués par un court-circuit ou une surtension en coupant le circuit électrique de la génératrice vers l'appareil ménager. Si le courant n'est pas disponible au réceptacle, voir la rubrique DÉPANNAGE en page 29.



4. Témoin de surcharge

Voyant rouge lors d'une surcharge de la génératrice. Arrêtez immédiatement la génératrice et déterminez la cause de la surcharge.

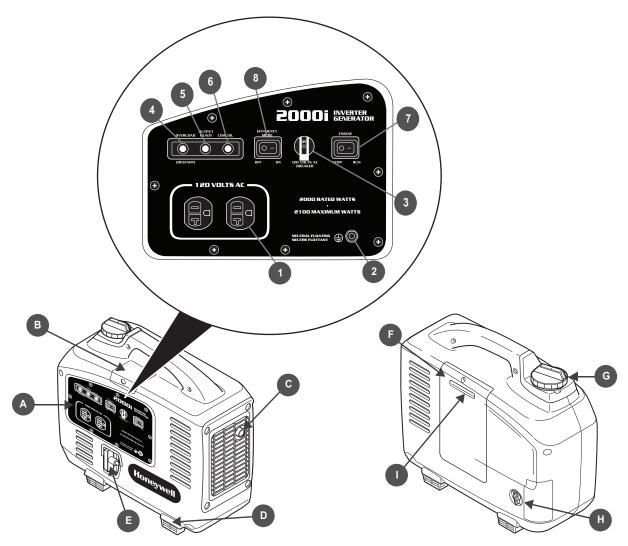
5. Témoin de sortie

Brille en vert lorsque le fonctionnement de la génératrice est normal.

6. Témoin d'alerte de niveau d'huile

Brille en rouge lorsque la pression d'huile est basse durant le fonctionnement de la génératrice (ou lorsque vous tirez sur la corde). Le moteur s'arrête automatiquement pour éviter les dommages à la génératrice.

Modèle HW2000i



7. Commutateur de commande du moteur

Démarre et arrête le moteur.

8. Commutateur du mode d'efficience

Si le mode Efficiency (Haut rendement) est en position ON (MARCHE), la vitesse du moteur s'ajuste automatiquement à la charge ajoutée. Il en résulte une amélioration de la consommation de carburant et une réduction de bruit.

B-Panneau d'entretien du dessus

Permets l'accès aux bougies du moteur.

C—Pot d'échappement

Permets l'échappement des gaz du moteur.

AVERTISSEMENT



Le pot d'échappement atteint des températures qui peuvent provoquer des brûlures sérieuses au contact. NE JAMAIS toucher aux surfaces chaudes.

D—Pieds de boîtier

Offrent la stabilité de la génératrice.

E—Poignée du lanceur à rappel

Pour démarrer le moteur.

F—Panneau d'entretien arrière

Permets l'accès au filtre à air, au filtre à carburant et à la bouchon de remplissage d'huile.

G-Bouchon de réservoir de carburant

Permets l'étanchéité du réservoir de carburant. Le modèle HW1000i est doté d'un bouchon ventilé.

H-Robinet à carburant

Commande le débit de carburant du réservoir au carburateur.

I— Commande de l'étrangleur

Commande le volet de l'étrangleur. La commande de l'étrangleur doit être sur la position ACTIVÉE pour démarrer un moteur froid.

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC			

EXPLOITATION

Mise en place de la génératrice

Lorsque vous décidez d'un emplacement pour votre génératrice, rappelez-vous des consignes de sécurité suivantes:

▲ DANGER

Les zones basses comme les fondations, les piscines ou tout terrain bas peuvent permettre au monoxyde de carbone de s'accumuler. L'inhalation du monoxyde de carbone peut vous tuer en quelques minutes.



NÈ JAMAIS utiliser la génératrice à l'intérieur de la maison, du garage, de vides sanitaires, de remises ou d'endroits clos semblables. N'utilisez qu'à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des évents.

AVERTISSEMENT

Si la génératrice est placée sur une surface inégale ou flexible, elle pourrait pencher ou se renverser, provoquant un déversement de carburant. Le carburant déversé risque de s'enflammer.



Placez la génératrice sur une surface ferme et de niveau et évitez le sable lâche ou la neige. Si la génératrice est penchée ou renversée, cela peut provoquer un déversement de carburant. De plus, si la génératrice se renverse ou s'enlise dans une surface molle, du sable, de la saleté ou de l'eau peut pénétrer à l'intérieur.

AVERTISSEMENT



NE JAMAIS exploiter la génératrice sous la pluie ou la neige ou si elle est assise sur une surface humide.

AVERTISSEMENT



Gardez la génératrice à plus de 2 mètres (6 pi) des édifices, d'équipement et d'autres matières de carburant durant l'exploitation.

Préparations en vue de l'exploitation

▲ DANGER

MONOXYDE DE CARBONE

Les gaz d'échappement de la génératrice contiennent de hauts niveaux de monoxyde de carbone (CO). C'est un gaz toxique incolore et inodore. Si vous pouvez sentir les gaz d'échappement, vous respirez du CO. Vous pourriez respirer du CO même si vous ne pouvez pas sentir les gaz d'échappement.

- NE JAMAIS utiliser la génératrice à l'intérieur de la maison, du garage, de vides sanitaires ou d'endroits semblables partiellement clos. Des niveaux mortels de CO peuvent s'y accumuler. Utiliser un ventilateur ou ouvrir les fenêtres NE FOURNIT PAS assez d'air frais.
- N'utilisez qu'à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des évents. Ces ouvertures peuvent aspirer les gaz d'échappement.

Même si vous utilisez la génératrice de façon adéquate, du CO peut toujours s'introduire dans la maison. UTILISEZ TOUJOURS un détecteur de CO alimenté par pile ou avec pile de secours à l'intérieur de la maison.

Si vous vous sentez incommodé, pris de vertige, d'étourdissement ou vous sentez faible pendant que la génératrice fonctionne, déplacez-vous à l'air frais DÈS QUE POSSIBLE. Consultez Urgences-santé. Il se peut que vous souffriez d'empoisonnement au monoxyde de carbone.

Avant de démarrer la génératrice, exécutez les tâches préparatoires ci-après :

- Assurez-vous que la génératrice est à l'extérieur et dans un endroit bien ventilé. Exploiter une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES.
- □ Vérifiez/ajoutez de l'huile à moteur— IMPORTANT ! AVANT DE DÉMARRER LA GÉNÉRATRICE, REM-PLISSEZ LE CARTER D'HUILE À MOTEUR. Voir les détails du remplissage, de la vérification et de la vidange d'huile en page 18 -21.
- ☐ Vérifiez/ajoutez du carburant—AJOUTER DU CAR-BURANT. Voir en page 22.
- Vérifiez le filtre à air—Voir "Entretien du filtre à air" en page 23.
- ☐ Au besoin, branchez la borne de terre à une électrode de mise à la terre—Voir "Mise à la terre de la génératrice" en page 6.
- □ Vérifiez les rallonges—assurez-vous que les cordons sont :
 - En bonne condition.
 - Homologués pour usage à l'extérieur et conviennent à la capacité de tension et d'intensité des prises électriques de la génératrice.
 - Munis de fiches avec broche de mise à la terre.

Démarrage de la génératrice

Démarrage de la génératrice

⚠ AVERTISSEMENT



Assurez-vous de lire attentivement et de bien comprendre tous les renseignements fournis dans le manuel d'utilisation avant d'exploiter la génératrice.

AVIS

Il est très important de maintenir un niveau d'huile adéquat pour garder le moteur en bon état.

Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation.

AVANT DE DÉMARRER LA GÉNÉRATRICE, REMPLISSEZ LE CARTER D'HUILE À MOTEUR.

Démarrer la génératrice lorsque des appareils sont déjà branchés peut causer des dommages permanents aux appareils.

- NE JAMAIS démarrer la génératrice si des appareils électriques sont déjà branchés et allumés.
- Évitez de déplacer la génératrice durant son fonctionnement.
- Placez la génératrice à l'extérieur sur une surface plane et libre de débris qui pourraient bloquer les évents de prise d'air situés au bas de la génératrice.

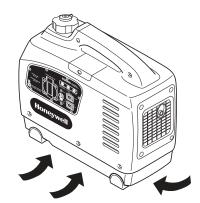


FIGURE 7: Prise d'air - NE PAS BLOQUER

AVIS

Bloquer le débit d'air peut endommager la génératrice.

Tournez le robinet à carburant sur la position OUVERT.

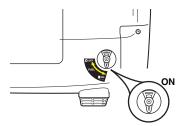


FIGURE 8: Robinet à carburant — OUVERT

 Remplissez le réservoir de carburant et vérifiez le niveau d'huile.

REMARQUE:

La génératrice démarre plus facilement lorsque son réservoir est plein.

 Déplacez le levier de l'étrangleur sur la position OUVERT.

® REMARQUE :

Si le moteur du HW1000i est déjà réchauffé, placez l'étrangleur sur la position OFF (ARRÊT).

Réglez le commutateur du mode d'efficience sur DÉSACTIVÉ.



FIGURE 9: Commutateur du mode d'efficience

Poussez le commutateur de commande du moteur en position MARCHE.



FIGURE 10: Commutateur de commande du moteur

 Modèle HW1000i uniquement : Tournez l'évent du bouchon à carburant sur la position OUVERT.

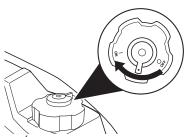


FIGURE 11: Évent du bouchon à carburant — OUVERT

8. En tenant la génératrice d'une main, prenez la poignée du lanceur à rappel de l'autre et tirez lentement jusqu'à ce que vous ressentiez une légère résistance. (Modèle HW2000i)



FIGURE 12: Poignée du lanceur à rappel

Branchement d'appareils électroménagers

 Tirez par coups secs sur le lanceur à rappel en ramenant la poignée à sa position initiale entre chaque coup.

AVIS

Évitez de laisser la poignée du lanceur à rappel revenir contre le moteur d'un coup sec pour ne pas endommager la génératrice.

- Laissez tourner le moteur pendant 2 à 5 secondes, puis déplacez lentement le levier de l'étrangleur sur la position DÉSACTIVÉ.
- **11.** Suite au démarrage, confirmez que le témoin de sortie brille en vert et demeure allumé.



FIGURE 13: Témoin de sortie (modèle HW1000i)

12. Laissez réchauffer le moteur avant de brancher des appareils.

Branchement d'appareils électroménagers

- 1. Éteignez et débranchez tous les appareils électroménagers qui seront branchés à la génératrice.
- **2.** Démarrez la génératrice (voir "Démarrage de la génératrice" on page 12).
- 3. Branchez et mettez sous tension les appareils électroménagers. Surveillez le voyant lumineux de surcharge. Si ce dernier s'allume pendant plus de 4 secondes, ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT LE MOTEUR. Ne redémarrez pas la génératrice avant d'avoir découvert la cause de la surcharge ou corrigé le court-circuit de l'appareil.

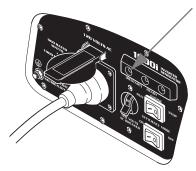


FIGURE 14: Témoin de surcharge (modèle HW1000i)

ATTENTION

Une surcharge substantielle gardant le témoin allumé en permanence peut endommager la génératrice. Une surcharge marginale gardant le témoin allumé temporairement peut raccourcir la durée de vie de la génératrice.

Si l'appareil commence à fonctionner de façon anormale, devient lent ou s'arrête soudainement, ARRÊTEZ-LE immédiatement. Débranchez l'appareil et déterminez si l'anomalie dépend de l'appareil ou si la charge nominale de la génératrice a été dépassée.

 Réglez le commutateur du mode d'efficience sur ACTIVÉ.



FIGURE 15: Commutateur du mode d'efficience

Arrêt de la génératrice

Arrêt de la génératrice

En cas d'urgence:

Poussez le commutateur de commande du moteur en position ARRÊT.

En utilisation normale:

- 1. ÉTEIGNEZ tous les appareils branchés et débranchez tous les cordons électriques.
- 2. Laissez tourner la génératrice pendant 2 à 3 minutes.
- 3. Poussez le commutateur de commande du moteur en position ARRÊT.
- 4. Tournez le robinet à carburant sur la position FERMÉ.
- 5. Tournez l'évent du bouchon à carburant sur la position FERMÉ.

Protection contre un bas niveau d'huile

Le système d'avertissement de niveau d'huile empêche qu'un niveau d'huile bas dans le carter n'endommage le moteur. Le système d'alerte arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne baisse en dessous de la marque de sécurité. Le moteur ne redémarrera pas avant que l'on ajoute de l'huile.

10 REMARQUE:

Le témoin de bas niveau d'huile ne s'allume que lorsque la génératrice est en fonction ou que vous tirez sur le lanceur à rappel.

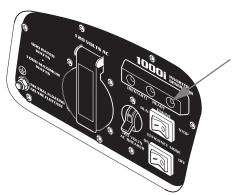


FIGURE 16: Témoin de bas niveau d'huile (modèle HW1000i)

Alimentation d'appareils

O REMARQUE:

Dans ce manuel, le terme « appareil » s'applique à tout dispositif électrique pouvant être alimenté par la génératrice.

AVIS

NE JAMAIS démarrer la génératrice si des appareils électriques sont déjà branchés et allumés.

AVERTISSEMENT



Des appareils et des cordons électriques défectueux peuvent provoquer des décharges électriques.

- Avant de tenter d'alimenter un appareil, assurez-vous que la génératrice est adéquatement mise à la terre et que l'appareil et son cordon électrique sont en bonne condition.
- 'N'utilisez' JAMAIS la génératrice à 'd'autres' fins que son utilisation envisagée.
- Ne branchez JAMAIS deux génératrices en parallèle et 'n'allongez' pas le tuyau 'd'échappement.'
- Ne raccordez JAMAIS la génératrice directement à une prise murale domestique à l'aide' d'une' rallonge à deux fiches male.

AVERTISSEMENT

Utilisation relativement au soutien médical et au maintien des fonctions vitales.

- En situation d'urgence, composez le 911 immédiatement
- NE JAMAIS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils de maintien des fonctions vitales.
- NE JAMAIS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils médicaux.
- Avertissez votre fournisseur d'électricité immédiatement si votre survie ou celle de toute autre personne au sein de votre maisonnée dépend d'un équipement électrique pour sa survie.
- Informez votre fournisseur d'électricité immédiatement si une panne électrique pourrait vous occasionner ou occasionner à toute autre personne au sein de votre maisonnée une urgence médicale.

Alimentation d'appareils

- Planifiez soigneusement : Avant d'utiliser la génératrice pour alimenter des appareils, prenez le temps de calculer la puissance nominale (wattage) de chaque appareil et de vous assurer que le wattage global ne dépasse pas la puissance nominale de la génératrice. Les renseignements sur la puissance nominale peuvent habituellement être trouvés sur la fiche signalétique des appareils, ou estampée à l'intérieur ou à l'arrière de ceux-ci. Voir la liste des puissances nominales moyennes des appareils sur le Tableau 2.
- NE JAMAIS surcharger: Les disjoncteurs interrompront le flux électrique entre la génératrice et l'appareil en cas de surcharge. Vérifiez si le disjoncteur se trouve en position « déclenché ». Réduisez la charge sur la ou les prises et réenclenchez le disjoncteur.
- Portez attention au fonctionnement de l'appareil: Si l'appareil commence à fonctionner de façon anormale, devient lent ou s'arrête soudainement, ARRÊTEZ-LE immédiatement. Débranchez l'appareil et déterminez si l'anomalie dépend de l'appareil ou si la charge nominale de la génératrice a été dépassée.
- Utilisez des cordons électriques adéquats: si vous utilisez une rallonge pour brancher les appareils, n'utilisez que des rallonges à fiches tripolaires homologuées UL. Assurez-vous que la rallonge est de calibre adéquat (calibre à fils) pour supporter la charge électrique.

ATTENTION

NE JAMAIS placer les cordons électriques sous les moquettes, tapis ou autres matériaux où ils peuvent surchauffer ou là où les avaries du cordon peuvent demeurer invisibles.

Renseignements sur le wattage des appareils

Utilisez le tableau ci-après comme guide pour déterminer la puissance nécessaire au fonctionnement des appareils.

A VIS

Les valeurs indiquées sont approximatives.

- Vérifiez TOUJOURS les besoins en wattage ponctuel des appareils ménagers en lisant les étiquettes, les manuels d'exploitation ou en consultant le fabricant.
- Les appareils électroménagers avec des moteurs électriques nécessitent plus d'électricité au démarrage.

Appareil	Wattage typique
Climatiseur, fenêtre, 6000 BTU*	500-1440
Aquarium	50-1210
Radioréveil	10-50
Cafetière	900-1750
Ordinateur, UCT et écran	125-270
Ordinateur portable	20-100
Déshumidificateur*	400-785
Sécheuse	1800-6000
Sécheuse, gaz	300-700
Couverture chauffante	60-400
Ventilateur de plafond*	65-175
Ventilateur de fenêtre*	55-300
Congélateur*	500-700
Fournaise*	600-1200
Ouvre-porte de garage	500-750
Séchoir à cheveux	1200-1875
Radiateur portatif	750-1500
Fer, vêtement	1000-1800
Ampoule électrique, à incandescence	15-100
Ampoule électrique compacte,	5-25
fluorescente	5-25
Four micro-ondes	750-1500
Radio stéréo	70-400
Cuisinière, électrique (un élément)	600-1500
Réfrigérateur sans givre, 16 pi3*	500-725
Pompe de vidange*	600-1800
Téléviseur	65-500
Grille-pain	800-1650
Four-grilloir	1225-1500
Balayeuse*	600-1500
VCR/DVD	25-100
Machine à laver	350-1500
Pompe pour puits profond* TABLEAU 2. Wattage typique pour appare	600-1800

TABLEAU 2. Wattage typique pour appareils ménagers

Calculez jusqu'à trois fois le wattage normal pour le démarrage de l'appareil.

Alimentation d'appareils

Calculateur de wattage pour appareils ménagers

Utilisez l'espace plus bas pour calculer le wattage d'exploitation et le wattage de démarrage supplémentaire de vos appareils ménagers. Le wattage d'exploitation est la puissance requise pour un service continu de l'appareil. Le wattage de démarrage supplémentaire est la puissance requise pour démarrer les appareils à moteur électrique.

- Sélectionnez les appareils souhaités et remplissez les colonnes de wattage d'exploitation de wattage de démarrage supplémentaire. Vous trouverez ces nombres sur les étiquettes, dans le manuel d'exploitation, ou en consultant le fabricant de l'appareil ménager. Le tableau d'informations sur le wattage des appareils ménagers du manuel est également disponible.
- Additionnez la colonne Wattage d'exploitation et inscrivez le total dans la fenêtre Wattage d'exploitation total.
- Inscrivez le wattage de démarrage supplémentaire de l'appareil ménager au nombre le plus élevé (voir fenêtre grise plus bas) dans la fenêtre Wattage de démarrage le plus élevé.
- Additionnez Wattage d'exploitation total et Wattage de démarrage le plus élevé et inscrivez-le dans la fenêtre WATTAGE DÉMARRAGE TOTAL.
- 5. Servez-vous de ce nombre pour vérifier les appareils ménagers sélectionnez pouvant être alimentés sans surpasser la capacité de la génératrice.

EXEMPLE

Appareil	Wattage typique	Wattage sup- plémentaire de démarrage	
Téléviseur	65		
Ordinateur portable	100		
Climatiseur pour fenêtre	600	1200	
Wattage d'exploitation total	765		
Wattage supplémentaire de démarrage le plus élevé	ローコンハハ		
WATTAGE DÉMARRAGE TOTAL	1965		
La génératrice doit produire au moins 765 Watts pour l'exploitation et 1965 Watts pour le démarrage.			

FEUILLE DE TRAVAIL

Appareil	Wattage typique	Wattage supplémen- taire de démarrage
Wattage d'exploitation total		
Wattage supplémentaire de démarrage le plus élevé		
WATTAGE DÉMARRAGE TOTAL		

ENTRETIEN

Programme d'entretien

Un entretien périodique et certains réglages sont nécessaires au bon fonctionnement de la génératrice. Procédez aux inspections et à l'entretien aux intervalles indiqués dans le Programme d'entretien de la génératrice (voir Tableau 3).

▲ DANGER

Exploiter une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES.

Les gaz d'échappement de la génératrice contiennent du monoxyde de carbone. C'est un gaz toxique incolore et inodore.





N'utilisez JAMAIS la génératrice à l'intérieur de votre foyer ou de votre garage, MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.





N'utilisez qu'à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des évents.

 Arrêtez le moteur avant de commencer toute tâche d'entretien. Si le moteur doit demeurer en marche, assurez-vous que l'endroit est bien ventilé.

AVIS

L'entretien, le remplacement ou la réparation des systèmes et des dispositifs de lutte antiémission peuvent être exécutés par tout individu ou établissement de réparation de véhicules hors route.

AVERTISSEMENT

Un démarrage accidentel de la génératrice peut provoquer des lésions corporelles sévères ou entraîner la mort. Avant d'effectuer toute tâche d'entretien, débranchez-le couvreborne de la bougie.

AVERTISSEMENT

Un mauvais entretien ou un manquement à réparer une anomalie avant l'exploitation peut provoquer une défaillance technique qui peut vous blesser sérieusement ou vous tuer. Respectez toujours les conseils d'inspection et d'entretien ainsi que le programme d'entretien du quide d'utilisation.

AVIS

Le programme d'entretien s'applique à un état normal de fonctionnement.

Si vous exploitez la génératrice dans des conditions difficiles (grande charge soutenue, température élevée, conditions exceptionnellement humides ou poussiéreuses), consultez votre concessionnaire pour obtenir les recommandations applicables à vos besoins.

	FRÉQUENCE [*]					
TÂCHE D'ENTRETIEN	Avant toute utilisation	Premier mois ou après 25 heures	Tous les 3 mois ou après 50 heures	Tous les 4 mois ou après 62.5 heures	Tous les 6 mois ou après 100 heures	À tous les ans ou après 200 heures
Faire le plein	X					
Vérifier le niveau d'huile	Х					
Vidange d'huile (modèle HW1000i)		Х				
Vidange d'huile (modèle HW2000i)				Х		
Vérifier le filtre à air	Х					
Nettoyer le filtre à air			χ†			
Faire tourner le moteur			X			
Nettoyer ou remplacer la bougie					Х	
Nettoyer le pare-étincelles [‡]					Х	
Vérifier/ajuster le jeu des sou- papes						X**
Vérifier la conduite de carburant	À tous les 2 ans (remplacer si nécessaire)**					

TABLEAU 3. Programme d'entretien de la génératrice

- * Effectuer à tous les mois ou heures indiquées, le premier des deux prévalant.
- † Nettoyer plus souvent si vous exploitez la génératrice dans des endroits poussiéreux.
- ‡ Modèle HW2000i uniquement.
- ** Il est conseillé de faire effectuer cette tâche par un concessionnaire autorisé.

Huile à moteur

Huile à moteur

AVIS

L'huile à moteur est le facteur principal affectant la performance et la durée de vie du moteur. NE JAMAIS utiliser d'huile à moteur 2-temps non détergente.

 Assurez-vous d'utiliser l'huile à moteur spécifiée à la rubrique Recommandations concernant l'huile à moteur.

Il est très important de maintenir un niveau d'huile adéquat pour garder le moteur en bon état.

Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation.
 Faites le plein si nécessaire.

Recommandations concernant l'huile à moteur

Utilisez l'huile pour moteurs à quatre temps ou une huile détergente de qualité supérieure conforme ou surpassant les normes de la U.S. automobile manufacturers pour les moteurs de classe SF ou supérieure selon les normes de performance de l'API. Nous conseillons l'huile de viscosité SAE 15W-40 pour utilisation à température normale.

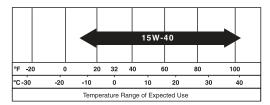


FIGURE 17: Valeurs de viscosité recommandées

Vérification du niveau d'huile

Pour vérifier le niveau d'huile :

1. Arrêtez la génératrice.

⚠ AVERTISSEMENT



Arrêtez TOUJOURS le moteur avant de retirer le bouchon de remplissage d'huile.

La pression dans le carter peut faire gicler l'huile brûlante de l'orifice de remplissage. L'huile brûlante peut provoquer des brûlures sévères.

- 2. Installez la génératrice sur une surface plane et stable.
- 3. Retirez le panneau d'entretien arrière à l'aide de l'embout de tournevis cruciforme (Phillips).
- À l'aide d'un chiffon propre, nettoyez autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez toute saleté ou tout débris.

5. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.

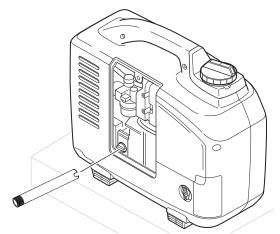


FIGURE 18: Pour retirer le bouchon de remplissage d'huile (modèle HW2000i)

6. Assurez-vous que le niveau d'huile atteint le filet le plus à intérieur du carter.

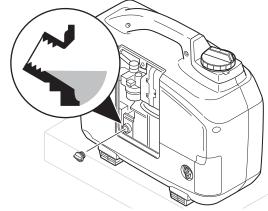


FIGURE 19: Niveaux d'huile

Pour ajouter de l'huile :

7. Lors du remplissage initial ou lorsque le niveau de l'huile est bas, ajoutez l'huile (reportez-vous à la section "Recommandations concernant l'huile à moteur" dans le contenant de remplissage d'huile (inclu). ÉVITEZ LE TROP-PLEIN.

	HW1000i	HW2000i
Volume [pinte/ml]	0,26 / 250	0,48 / 450

TABLEAU 4. Volume maximal d'huile

- À l'aide d'un chiffon propre, nettoyez autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez toute saleté ou tout débris.
- Insérez le tuyau flexible directement dans l'orifice de remplissage et remplissez jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le filet le plus à intérieur du carter. (modèle HW2000i illustré)

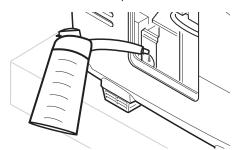


FIGURE 20: Ajouter de l'huile à moteur

AVIS

- NE JAMAIS remplir le carter en penchant ou en couchant la génératrice sur le côté. Cela occasionnera un trop-plein et l'huile se répandra à l'intérieur du boîtier.
- Un bas niveau d'huile provoquera l'arrêt de la génératrice grâce au dispositif de protection de bas niveau pour protéger le moteur.
- **10.** Replacez le bouchon en serrant bien, réglez l'étrangleur en position centrale et remettez le panneau d'entretien arrière en place.

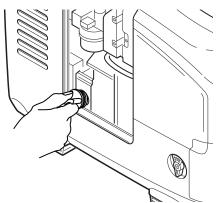


FIGURE 21: Installation du bouchon de remplissage d'huile

Vidange de l'huile à moteur

AVERTISSEMENT

Un contact fréquent ou prolongé avec l'huile à moteur peut provoquer un cancer de la peau.

 Lavez-vous immédiatement et soigneusement les mains et toute surface de la peau exposée à l'huile à l'eau et au savon après avoir manipulé l'huile à moteur.

Pour vidanger l'huile vous avez besoin de :

- ☐ Tuyau de vidange de l'huile
- ☐ Contenant de remplissage de l'huile
- □ Poignée de tournevis
- ☐ Embout de tournevis universel
- ☐ Huile à moteur neuve (n'utilisez pas d'huile usée)
- ☐ Cuvette de vidange de l'huile
- □ Chiffon propre
- Placez la génératrice sur une surface plane et de niveau un peu surélevée (modèle HW2000i illustré).

ATTENTION



La génératrice est très lourde! Demandez de l'aide pour la soulever et prévenir les blessures au dos ou autres.

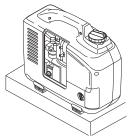


FIGURE 22: Génératrice sur une surface surélevée (modèle HW2000i)

- 2. Vidangez le carburant dans un contenant adéquat (voir en page 27).
- 3. Démarrez et laissez chauffer le moteur.
- **4.** Arrêtez le moteur et placez le commutateur de commande sur la position ARRÊT.

AVERTISSEMENT



Arrêtez TOUJOURS le moteur avant de retirer le bouchon de remplissage d'huile.

La pression dans le carter peut faire gicler l'huile brûlante de l'orifice de remplissage. L'huile brûlante peut provoquer des brûlures sévères.

5. Retirez le panneau d'entretien arrière à l'aide de l'embout de tournevis cruciforme (Phillips).

Huile à moteur

6. Placez la cuvette de vidange ou tout autre contenant adéquat devant la génératrice.

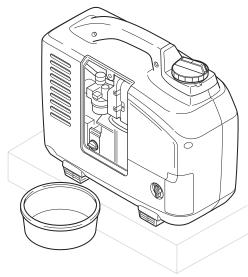


FIGURE 23: Cuvette de vidange

- À l'aide d'un chiffon propre, nettoyez autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez toute saleté ou tout débris.
- 8. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.

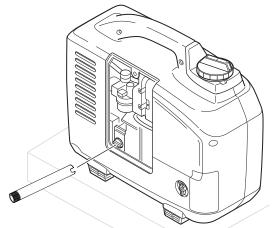


FIGURE 24: Pour retirer le bouchon de remplissage d'huile

9. Fixez le tuyau de vidange de l'huile (évitez de trop serrer) et penchez la génératrice pour laisser l'huile s'écouler complètement dans la cuvette.



FIGURE 25: Vidange de l'huile

ATTENTION



La génératrice est très lourde! Demandez de l'aide pour la soulever et prévenir les blessures au dos ou autres.

- 10. Replacez la génératrice à l'endroit.
- 11. Enlevez la cuvette.
- **12.** À l'aide d'un chiffon propre, nettoyez autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez toute saleté ou tout débris.
- 13. Remplissez le contenant de remplissage de l'huile (compris) avec la quantité d'huile neuve (n'utilisez pas d'huile usée) nécessaire. (Voir la Figure 17 pour les valeurs de viscosité recommandées.)

	HW1000i	HW2000i
Volume [pinte/ml]	0,26 / 250	0,48 / 450

TABLEAU 5. Volume maximal d'huile

14. Videz lentement l'huile dans l'orifice de remplissage. ÉVITEZ LE TROP-PLEIN.

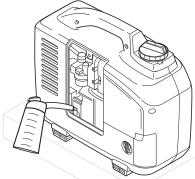


FIGURE 26: Ajouter de l'huile à moteur

15. Assurez-vous que le niveau d'huile atteint le filet le plus à intérieur du carter.

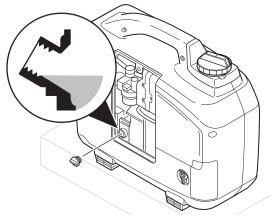


FIGURE 27: Niveaux d'huile

16. Replacez le bouchon en serrant bien, réglez l'étrangleur en position centrale et remettez le panneau d'entretien arrière en place.

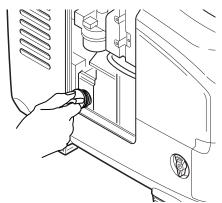


FIGURE 28: Installation du bouchon de remplissage d'huile

REMARQUE:

Éliminez l'huile à moteur usée en conformité avec les lois sur la protection de l'environnement établies par tous les paliers de gouvernement.

Carburant

Faites le plein avec le carburant recommandé avant toute utilisation. ÉVITEZ LE TROP-PLEIN.

▲ DANGER



Le carburant et ses vapeurs deviennent extrêmement inflammables et explosifs dans certaines conditions.

- Faites le plein uniquement à l'extérieur et dans un endroit bien ventilé.
- NE JAMAIS faire le plein pendant que le moteur tourne.
 ARRÊTEZ la génératrice et laissez-la refroidir avant de faire le plein.
- NE JAMAIS fumer ou approcher de flammes ou des étincelles près de la génératrice ou près de l'entreposage du carburant.
- NE JAMAIS laisser déborder le réservoir à carburant (aucun carburant ne devrait demeurer dans le col de remplissage).
 Le plein terminé, assurez-vous de bien refermer le bouchon du réservoir.
- Évitez les déversements lors du remplissage. Le carburant déversé ou les vapeurs risquent de s'enflammer. Si un déversement se produit, assurez-vous d'assécher la zone avant de démarrer le moteur.
- Évitez les contacts prolongés de la peau avec le carburant et d'en respirer les vapeurs.
- Évitez tout contact corporel avec le carburant, l'huile ou les lubrifiants utilisés avec la génératrice. Si avalé, obtenez immédiatement des soins médicaux. Ne provoquez pas le vomissement. S'il y a contact avec la peau, lavez immédiatement à l'eau et au savon. S'il y a contact avec les yeux, rincez immédiatement à l'eau propre et obtenez des soins médicaux.

Renseignements généraux concernant le carburant

Remplissez soigneusement le réservoir à carburant pour éviter les déversements. Ne jamais laisser déborder le réservoir à carburant. Utilisez de l'essence avec un indice d'octane de 87 ou supérieur.

Ne jamais utiliser d'essence éventée ou contaminée. Évitez de laisser pénétrer la saleté ou l'eau dans le réservoir.

Carburants oxygénés

En certains endroits aux États-Unis et au Canada du carburant oxygéné comme l'éthanol est disponible. Le carburant oxygéné est mélangé à de l'alcool et d'autres additifs pour rehausser l'indice d'octane, améliorer la combustion et réduire les émissions d'échappement. Certaines régions aux états unis utilisent le carburant oxygéné pour répondre aux normes du programme d'assainissement de l'air.

Avant d'utiliser du carburant oxygéné, assurez-vous que l'indice d'octane à la pompe atteint le 87 ou plus.

Certains états américains et certaines provinces canadiennes obligent l'affichage de ces renseignements sur la pompe à essence. Si vous remarquez des symptômes indésirables, passez à l'essence sans plomb.

AVIS

Les carburants oxygénés peuvent endommager la peinture et les matières plastiques. Évitez les déversements lorsque vous faites le plein. La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par un déversement.

Éthanol (éthyle ou alcool de grain)	L'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume peut provoquer des problèmes de démarrage ou de performance. L'essence contenant de l'éthanol est aussi connue sous le nom d'essence-alcool.
Méthanol (méthyle ou alcool de bois)	L'essence contenant du méthanol doit aussi contenir des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion pour protéger le circuit d'alimentation. L'essence contenant plus de 5 % de méthanol par volume peut provoquer des problèmes de démarrage ou de performance et peut aussi endommager le métal, le caoutchouc et les pièces en plastique du circuit d'alimentation.
ÉMTB (éther méthyltertio butylique)	Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 15 % d'ÉMTB par volume.

TABLEAU 6. Types de carburant oxygéné

Ajout de carburant

AVIS

Pour protéger le moteur, ne jamais utiliser d'essence éventée ou contaminée ou un mélange d'huile/essence. Évitez de laisser pénétrer la saleté ou l'eau dans le réservoir.

Utilisez de l'essence fraîche avec un indice d'octane de 87 ou supérieur.

A DANGER



Le carburant et ses vapeurs deviennent extrêmement inflammables et explosifs dans certaines conditions.



NE JAMAIS faire le plein pendant que le moteur tourne. ARRÊTEZ la génératrice et laissez-la refroidir avant de faire le plein.

- Arrêtez la génératrice. Laissez-la refroidir complètement.
- 2. Installez la génératrice sur une surface plane et stable.

3. Retirez le bouchon à carburant.

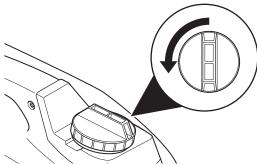


FIGURE 29: Ajout de carburant (modèle HW2000i)

 Versez lentement l'essence dans le réservoir. Évitez le trop-plein.

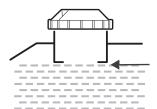


FIGURE 30: Niveau de carburant maximal

⚠ DANGER



Évitez les déversements lors du remplissage. Le carburant déversé ou les vapeurs risquent de s'enflammer. Si un déversement se produit, assurez-vous d'assécher la zone avant de démarrer le moteur.

5. Replacez le bouchon et serrez.



FIGURE 31: Remettez en place le bouchon de réservoir de carburant

• REMARQUE :

Un cliquetis occasionnel, des détonations ou bruits de crécelle légers peuvent se produire lorsque vous exploitez la génératrice sous lourde charge. Il ne s'agit pas d'une défaillance. Si des cliquetis, des détonations ou bruits de crécelle légers se produisent à vitesse régulière, sous charge normale, vidangez le réservoir à carburant (page 27) et faites le plein avec de l'essence fraîche. Si le bruit persiste, consultez un détaillant agréé.

AVIS

Faire tourner le moteur lorsque les cliquetis, les détonations ou bruits de crécelle persistent peut l'endommager. Les pièces endommagées par mésusage ne sont pas couvertes par la garantie.

Nettoyage du pare-étincelles

Nettoyage du pare-étincelles (modèle HW2000i Model uniquement)

AVERTISSEMENT



Le pot d'échappement atteint des températures qui peuvent provoquer des brûlures sérieuses au contact. NE JAMAIS toucher aux surfaces chaudes.

Le pot d'échappement de la génératrice est équipé d'un pare-étincelles que vous devez nettoyer comme prévu dans le programme d'entretien (Tableau 3).

Pour nettoyer le filtre à air, vous avez besoin de :

- Poignée de tournevis
- ☐ Embout de tournevis universel
- ☐ Une brosse métallique
- Arrêtez la génératrice. Laissez-la refroidir complètement.
- 2. Installez la génératrice sur une surface plane et stable.
- 3. Retirez le panneau du pot d'échappement et le pareétincelles à l'aide de l'embout de tournevis cruciforme (Phillips).

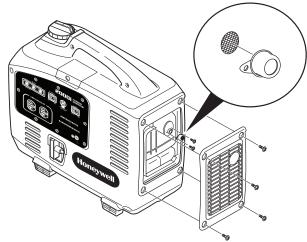


FIGURE 32: Retrait du panneau du pot d'échappement et du pare-étincelles

- **4.** À l'aide de l'embout plat du tournevis universel, dégagez le pare-étincelles avec un mouvement de va et viens tout en évitant de plier les attaches.
- Nettoyez le pare-étincelles à l'aide d'une brosse métallique.

REMARQUE:

Si les vis du pare-étincelles semblent désalignées, faitesle pivoter sur 180 degrés.

Remettez le pare-étincelles et l'enveloppe du silencieux en place.

Entretien du filtre à air

AVIS

Un filtre à air sale restreint le débit d'air au carburateur. Cela peut réduire la performance du moteur ou l'endommager. Ne laissez jamais tourner le moteur si l'assemblage du filtre à air n'est pas fixé correctement.

Nettoyez le filtre à air à toutes les 50 heures d'exploitation de la génératrice. Si vous utilisez la génératrice dans des endroits poussiéreux, nettoyez le filtre plus fréquemment.

AVERTISSEMENT



L'essence et les solvants sont inflammables et peuvent provoquer un incendie ou une explosion. NE JAMAIS utiliser d'essence ou de solvant pour nettoyer les éléments du filtre à air.

Utilisez uniquement de l'eau savonneuse.

Pour nettoyer le filtre à air, vous avez besoin de :

- □ Poignée de tournevis
- ☐ Embout de tournevis universel
- □ Du savon de ménage et de l'eau
- Des chiffons propres
- ☐ De l'huile à moteur propre
- 1. Arrêtez la génératrice. Laissez-la refroidir complètement.
- 2. Retirez le panneau d'entretien arrière (A), le couvercle du filtre (b) et le filtre à air (C).

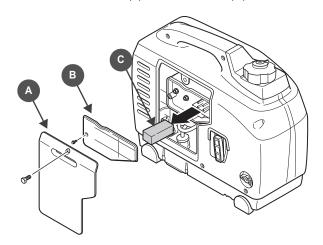


FIGURE 33: Retrait du filtre à air (modèle HW1000i)

Entretien du filtre à air

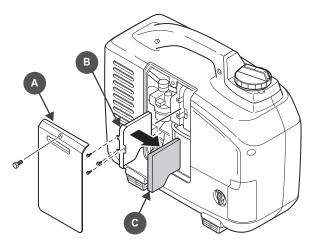


FIGURE 34: Retrait du filtre à air (modèle HW2000i)

3. Lavez le filtre à air à l'eau savonneuse.



FIGURE 35: Lavage du filtre à air

- 4. Rincez les pièces à grande eau.
- 5. Asséchez les pièces du filtre à air en les pressant avec un chiffon absorbant propre, tout en prenant garde de tortiller ou de déchirer le filtre.



FIGURE 36: Séchage du filtre à air

6. Appliquez de l'huile à moteur neuve sur le filtre.



FIGURE 37: Huilage du filtre

7. Pressez le surplus d'huile.



FIGURE 38: Enlevage du surplus d'huile

8. Réinstallez le filtre à air et son couvercle.

REMARQUE:

Avec le modèle HW1000i, placez filtre entre les poteaux du support en prenant soin de ne pas le déchirer. Voir l'illustration ci-après.

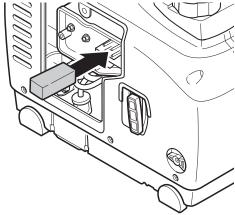


FIGURE 39: Installation du filtre à air (modèle HW1000i)

 Placez le levier de l'étrangleur au centre pour lui permettre de dégager l'ouverture du panneau d'entretien arrière et réinstallez celui-ci.

ATTENTION

Un contact fréquent ou prolongé avec l'huile à moteur peut provoquer un cancer de la peau.

 Lavez-vous immédiatement et soigneusement les mains et toute surface de la peau exposée à l'huile à l'eau et au savon.

• REMARQUE:

Le moteur produira de la fumée au démarrage si vous laissez trop d'huile sur le filtre.

Entretien de la bougie

Entretien de la bougie

Pour assurer un bon fonctionnement du moteur, vous devez nettoyer la bougie de tout dépôt et ajuster l'écartement des électrodes.

AVERTISSEMENT



Lorsque le moteur a tourné pendant un certain temps, les bougies atteignent des températures qui peuvent provoquer des brûlures. Ne PAS toucher.

	HW1000i	HW2000i
Bougies de rechange conseillées	101566A [*]	101878A [*]
Bosch		UR6AC
Champion		P-RZ9HC
Denso	U16FSR-U	U20FSR-U
NGK	CR5HSA	CR6HSA

TABLEAU 7. Bougies équivalentes

Pour effectuer l'entretien de la bougie, vous avez besoin de :

- Des chiffons propres
- ☐ Une clé à bougie
- Une bougie neuve (si la bougie est tropusée ou endommagée)
- ☐ Une brosse métallique
- ☐ Une jauge d'épaisseur à fils (pour ajuster l'écart)
- Arrêtez la génératrice. Laissez-la refroidir complètement.
- 2. Installez la génératrice sur une surface plane et stable.
- 3. Retirez le panneau d'entretien de dessus.
- 4. Retirez le couvre-borne.

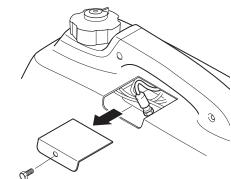


FIGURE 40: Retrait du couvre-borne (modèle HW1000i)

 Enlevez toute la saleté déposée sur le culot de la bougie. 6. Dégagez et retirez la bougie à l'aide de la clé.

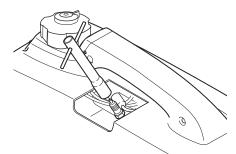
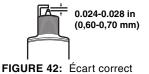


FIGURE 41: Retrait de la bougie

- 7. Inspectez la bougie.
 - Si elle est trop usée ou endommagée, ou si l'isolant est craquelé ou ébréché, remplacez-la.
 - Si elle est toujours en bonne condition, nettoyez-la avec la brosse métallique.
- Mesurez l'écart de la bougie une jauge d'épaisseur à fils

L'écart devrait se situer entre 0,60 et 0,70 mm (0,024 et 0,028 po).



- Si nécessaire, ajustez l'écart en pliant soigneusement l'électrode latérale.
- **10.** Inspectez la rondelle de la bougie et assurez-vous de sa bonne condition.
- **11.** Réinstallez la bougie à la main pour prévenir l'arrachement des filets.
- **12.** Une fois bien logée, serrez-la avec la clé pour compresser la rondelle.
 - Si la bougie est neuve, serrez d'un 1/2 tour de plus après la mise en place pour compresser la rondelle.
 - Si la bougie est usagée, serrez de 1/8 à 1/4 de tour de plus après la mise en place pour compresser la rondelle.
- 13. Installez le protecteur de bougie.
- 14. Replacez le panneau d'entretien de dessus.

AVIS

La bougie doit être bien serrée. Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et endommager le moteur. N'utilisez jamais des bougies avec un mauvais degré de chaleur. Utilisez uniquement les bougies recommandées ou un équivalent.

^{*} Voir la rubrique Pièces d'entretien a la fin du manuel.

Transport de la génératrice

Transport de la génératrice

⚠ AVERTISSEMENT



- Un moteur ou un pot d'échappement brûlant peut provoquer des brûlures sérieuses ou un incendie. Laissez refroidir complètement la génératrice avant de la transporter ou de la ranger.
- Évitez de laisser la génératrice dans un véhicule lorsqu'il fait chaud. Cela permet l'évaporation du carburant qui peut exploser.
- Évitez le trop-plein avant de transporter la génératrice.
- Évitez de circuler sur un terrain accidenté lorsque vous transportez la génératrice. Cela peut provoquer un déversement. Vidangez le carburant.
- Ne jamais exploiter la génératrice à l'intérieur d'un véhicule.

Pendant le transport :

- Poussez le commutateur de commande du moteur en position ARRÊT.
- 2. Tournez le robinet à carburant sur la position FERMÉ.
- Tournez l'évent du bouchon à carburant sur la position FERMÉ (modèle HW1000i uniquement).
- Gardez la génératrice de niveau pour prévenir les déversements.

AVIS

NE JAMAIS laisser tomber, cogner ou placer d'objets lourds sur la génératrice en cours de transport.

Entreposage de la génératrice

AVIS

Respectez les procédures d'entretien lorsque vous préparez la génératrice pour l'entreposage.

Une préparation inadéquate ou incorrecte peut en endommager les composantes ce qui en annulerait la garantie limitée.

Avant d'entreposer la génératrice pour une période prolongée :

- Assurez-vous que l'entrepôt n'est ni trop humide ni trop poussiéreux.
- Voir le Tableau 8 pour les procédures de préparation conseillées.

Durée d'entreposage	Préparations conseillées
Moins d'un mois	Aucune préparation nécessaire.
1 à 2 mois	Faites le plein avec de l'essence fraîche et ajoutez un revitalisant à essence*.
Plus de 2 mois	Voir la procédure ci-après.

TABLEAU 8. Procédures de préparation fondées sur la période d'entreposage

- Utilisez un revitalisant à essence formulé pour prolonger la durée d'entreposage.
 - Consultez un détaillant autorisé pour des conseils sur le revitalisant.

Pour préparer la génératrice à l'entreposage de longe durée :

A DANGER



Le carburant et ses vapeurs deviennent extrêmement inflammables et explosifs dans certaines conditions.

- NE JAMAIS fumer ou approcher de flammes ou des étincelles près de la génératrice ou près de l'entreposage du carburant.
- 1. Vidangez l'essence dans un contenant adéquat (voir en page 27).
- 2. Effectuez un changement d'huile (voir en page 19).
- **3.** Retirez la bougie (voir en page 25).
- Ajoutez une cuillerée à table d'huile à moteur propre dans l'orifice de la bougie.
- Placez une guenille sur l'orifice et tirez lentement sur la poignée du lanceur à rappel pour faire tourner le moteur et bien distribuer l'huile.
- Réinstallez la bougie.

Entreposage de la génératrice

Vidange du carburant

1. Tournez le robinet à carburant sur la position FERMÉ.

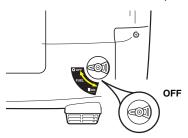


FIGURE 43: Robinet à carburant — FERMÉ

- 2. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.
- 3. Placez un contenant adéquat près de la génératrice.
- 4. Retirez le bouchon à carburant et vidangez le carburant dans le contenant.

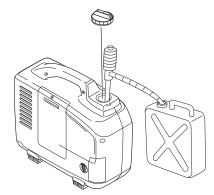


FIGURE 44: Vidange du carburant

5. Faites le plein avec de l'essence fraîche pour remettre la génératrice en exploitation (voir en page 22).

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC		

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT



TOUTE PERSONNE appelée à exploiter ou à réparer cette génératrice doit bien lire, comprendre et respecter toutes les consignes de sécurité et d'exploitation pourvues à cet effet dans le guide d'utilisation. Le non-respect de ces directives peut provoquer des blessures sérieuses, des dommages matériels et même entraîner la mort.

▲ DANGER

Exploiter une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement de la génératrice contiennent du monoxyde de carbone. C'est un gaz toxique incolore et inodore.





N'utilisez JAMAIS la génératrice à l'intérieur de votre foyer ou de votre garage, MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.





N'utilisez qu'à l'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des évents.

• REMARQUE :

Pour toute demande de service à la clientèle, appelez au numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571) ou consultez le site www.honeywellgenerators.com.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION	
	Commutateur en arrêt ou robinet à	Tournez le commutateur sur MARCHE et ouvrez le robi-	
	carburant fermé.	net.	
	Panne de carburant.	Ajoutez du carburant (page 22).	
	Carburant éventé.	Vidangez le carburant et remplacez-le (page 22).	
Le moteur ne	Panne ou niveau d'huile bas.	Ajoutez de l'huile (page 19).	
démarre pas ou	Couvre-borne de la bougie (fil) déconnecté.	Replacez le couvre-borne.	
est irrégulier	Bougie défectueuse.	Vérifiez/remplacez la bougie (page 25).	
	Position du volet de départ.	Placez le volet de départ à la position On.	
	Filtre à air sale.	Nettoyez ou remplacez-le (page 23).	
	Filtre à carburant sale.	Remplacez le filtre à carburant.	
	Pare-étincelles sale.	Nettoyez-le (page 23).	
	Panne de carburant.	Ajoutez du carburant (page 22).	
	Panne ou niveau d'huile bas.	Ajoutez de l'huile (page 19).	
Le moteur arrête	Prise d'air du bouchon de réservoir de car- burant fermée.	Placez la prise d'air du bouchon de réservoir de car- burant à la position On (seulement pour le modèle HW1000i).	
soudainement	Surcharge de la génératrice.	Essayez de redémarrer la génératrice et vérifiez si le voyant lumineux de surcharge s'allume. Débranchez la charge, redémarrez la génératrice, réduisez la charge et rebranchez-la à la génératrice.	
	Surcharge de la génératrice.	Si l'indicateur de surcharge est illuminé, débranchez la charge et arrêtez la génératrice. Redémarrez la génératrice et attendez que le témoin vert « Sortie prête » s'allume en permanence. Réduisez la charge et rebranchez la génératrice. Vérifiez si le disjoncteur se trouve en	
Aucune tension aux prises de sor-		position « déclenché ». Réduisez la charge sur la ou les prises et réenclenchez le disjoncteur.	
tie		Enclenché Déclenché	
	Disjoncteur défectueux.	Remplacez-le.	
	Mauvais branchement ou cordon électrique défectueux.	Vérifiez le branchement du cordon. Remplacez-le.	
	Appareils/équipement branchés défectueux.	Vérifiez les appareils/équipement défectueux. Débran- chez l'appareil ou l'équipement défectueux. Faites répar- er l'appareil par un technicien qualifié.	

TABLEAU 9. Dépannage — Causes probables et solutions

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET SCHÉMAS DE PRINCIPE

Modèle	HW1000i	HW2000i
DIMENSIONS		
Longueur [po / mm]	17,8 / 452,1	21,1 / 535,9
Largeur [po / mm]	9,5 / 241,3	11,3 / 287,0
Hauteur [po / mm]	15,0 / 381,0	19,3 / 490,2
Poids sec [I / kg]	31,5 / 14,3	60,5 / 27,4
PUISSANCE		
Nominale [watts]	900	2000
Fréquence* [hertz]	60	60
Tension* [volts]	120	120
PLAGE DES TEMPÉRATURES		
Maximum [F / C]	104° / 40°	104° / 40°
Minimum [F / C]	14° / -10°	14° / -10°
MOTEUR		
Vitesse [t/m]	5400 [†]	5000 [†]
Туре	OHV 4-cycle	OHV 4-cycle
Cylindrée [c ³]	53	125
Essence	essence sans plomb 87 ou supérieure	essence sans plomb 87 ou supérieure
Volume du réservoir [gal / l]	0,7 / 2,6	1,5 / 5,7
Huile à moteur	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Volume d'huile [pinte / ml]	0,26 / 250	0,48 / 450
Bougie d'allumage	101566A [‡]	101878A [‡]
Écart de la bougie [po /mm]	0,024-0,028 / 0,6-0,7	0,024-0,028 / 0,6-0,7
Filtre à air	101567A	101611A

TABLEAU 10. Caractéristiques techniques de la génératrice-onduleur - HW1000i / HW2000i

^{*} Sous charge

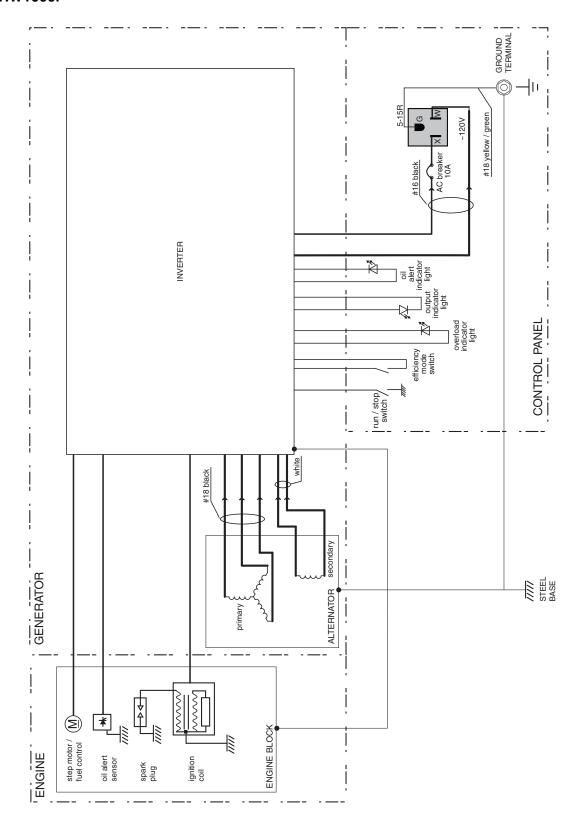
[†] Commutateur d'efficience sur DÉSACTIVÉ

[.] Reportez-vous à la page 25 pour obtenir la liste des bougies d'allumage de remplacement recommandées

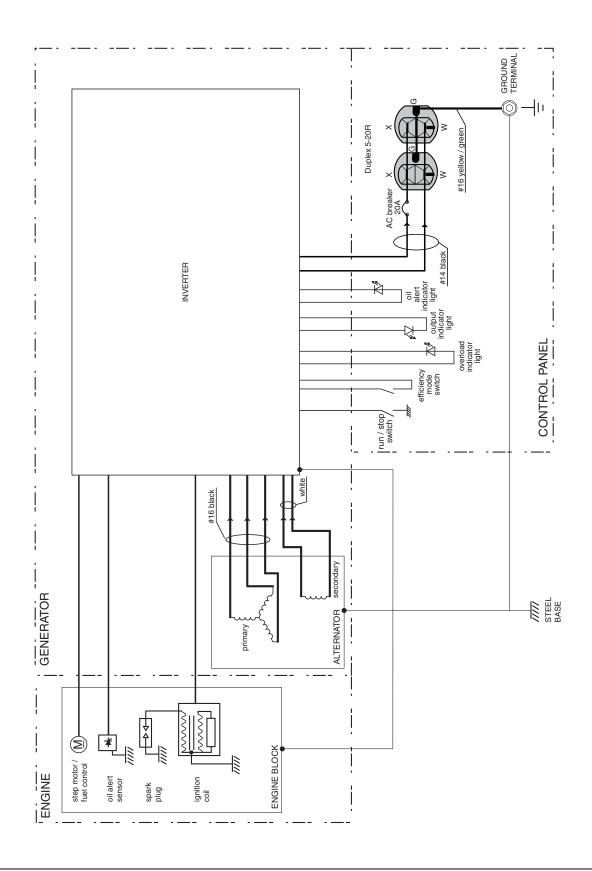
Schémas de principe

Schémas de principe

Modèle HW1000i



Modèle HW2000i



PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC		

GARANTIES

NORTHSHORE POWER SYSTEMS GARANTIE LIMITÉE DU CONSOMMATEUR

Génératrice-onduleur Honeywell

Entrée en vigueur le 1e novembre 2008

GARANTIE LIMITÉE

Northshore Power Systems, LLC, réparera ou remplacera, sans frais, l'acheteur au détail original en Amérique du Nord, toute pièce de la génératrice-onduleur prouvée défectueuse par Northshore Power Systems ou un centre de réparation agréé en raison d'un défaut de matériel ou de fabrication. Cette garantie limitée couvre les frais de remplacement et de main d'œuvre. Les frais d'expédition et de retour sont à la charge du client. Cette garantie limitée comprend des termes de prescription extinctive, de conditions d'exploitation et de non-responsabilité, de restrictions des recours et des exclusions comme cité ciaprès. Pour tout service relatif à la garantie, le client doit localiser un détaillant Honeywell autorisé sur le site Web www.honeywellgenerators.com or by calling 1-888-HWHELP1 (494-3571).

PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE

Utilisation par le consommateur : limitée de 2 ans. 1re année – pièces et main d'œuvre. 2e année – pièces uniquement.

Aucune garantie ne couvre l'exploitation commerciale ou de location.

Commencement et définitions. La période de garantie limitée commence à la date d'achat au détail par le client original. La garantie limitée est incessible. « Utilisation par le consommateur » veut dire utilisation personnelle par un client au détail. « Utilisation commerciale » signifie toute utilisation à profit ou reliée à une entreprise.

Aucun prolongement de la garantie n'est prévu. Les réparations ou remplacements en vertu de la garantie limitée ne renouvellent ou ne prolongent pas la période de garantie limitée. Tout produit réparé est garanti uniquement pour la période résiduelle de la garantie limitée originale.

NON RESPONSABILITÉ, RESTRICTIONS DE RECOURS ET EXCLUSIONS

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un pays à l'autre.

UTILISATION RELATIVEMENT AU SOUTIEN MÉDICAL ET AU MAINTIEN DES FONCTIONS VITALES. Cette garantie exclut toute utilisation de ce produit dans le but d'alimenter des dispositifs ou appareils de maintien des fonctions vitales ou des dispositifs ou appareils médicaux.

NON-RESPONSABILITÉ RELATIVE À D'AUTRES GARANTIES. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST DONNÉE POUR VALOIR AU LIEU ET PLACE DES AUTRES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES Y COMPRIS SANS RESTRICTION LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR COMMERCIALE, D'APTITUDE À REMPLIR TOUTE FONCTION PARTICULIÈRE, TOUTES LES GARANTIES STATUTAIRES OU DONNÉES DANS LE CADRE DE LA NÉGOCIATION, DE L'EXECUTION D'UN CONTRAT OU DE L'USAGE DU COMMERCE SANS EXCEPTION DANS TOUTE LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET PAR LA PRÉSENTE, NORTHSHORE POWER SYSTEMS RÉFUTE ET EXCLUT TOUTES RESPONSABILITÉS RELIÉES À D'AUTRES GARANTIES. Dans la mesure où les produits Northshore Power

Systems demeurent des biens de consommation en vertu des lois fédérales ou provinciales s'y rattachant et par respect pour tout consommateur, l'étendue de toute garantie implicite (incluant, mais non limité aux garanties implicites de valeur commerciale ou d'aptitude à remplir toute fonction particulière) est limitée à la durée minimale permise en vertu de la loi s'y rattachant ou à la période de garantie limitée stipulée ci-après, la plus longue prévalant.

RESTRICTIONS DE RECOURS. NORTHSHORE POWER SYSTEMS NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE ENVERS LE CLIENT OU ENVERS TOUTE PERSONNE REPRÉSENTANT LE CLIENT DE TOUT AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ, INCLUANT, MAIS NON LIMITÉ AUX OBLIGATIONS OU RESPONSABILITÉS, DÉCOULANT D'UNE INEXÉCUTION DE CONTRAT OU D'UNE GARANTIE NÉGLIGENCE OU AUTRE DÉLIT CIVIL OU TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ ABSOLUE EN CE QUI CONCERNE LA GÉNÉRATRICE, UNE ACTION, OMISSION OU AUTRE DE LA PART DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS. EN TOUT ÉTAT DE CAUSE, NORTHSHORE POWER SYSTEMS NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, COMPENSATOIRE, PUNITIF, MATÉRIEL, IMMAŢĘRIEL, SPÉCIAL OU AUTRE INCLUANT, MAIS NON LIMITÉ À LA PERTE DE JOUISSANCE, PERTE DE REVENU, PERTE DE TEMPS, PERTE DE VENTES, DOMMAGE AUX BIENS MEUBLES OU SI LA RESPONSABILITÉ ENVERS LE CLIENT EST ENCOURUE ENVERS TOUTE AUTRE PERSONNE OU TOUT AUTRE GENRE DE DOMMAGE MATÉRIEL OU PERTE ÉCONOMIQUE DANS TOUTE LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET.

EXCLUSIONS. En sus des faits de non-responsabilité, restrictions et des termes précités, ladite garantie limitée ne s'applique pas et ne couvre pas les accessoires ni les produits soumis en toute manière que ce soit aux conditions suivantes : (i) une mauvais préparation, installation ou entreposage ; (ii) manque d'entretien ou de réparations adéquates ; (iii) accident, dommage, abus ou mésusage ; (iv) conditions d'exploitation ou d'application anormales ; (v) réparations ou modifications exécutées par le client ou une tierce partie sans le consentement explicite et préalable de Northshore Power Systems ; (vi) exploitation dans des conditions ou pour des applications inconnues ou non envisagées par Northshore Power Systems ; ou, des calamités naturelles. L'application de ces exclusions sera déterminée à discrétion exclusive de Northshore Power Systems.

ENREGISTREMENT

L'enregistrement de tous les produits auprès de la compagnie est nécessaire. Vous pouvez nous faire parvenir le formulaire d'enregistrement par la poste ou enregistrer le produit en ligne sur le site www.honeywellgenerators.com.

La garantie sera également honorée sur présentation du reçu original comportant la date d'achat à un détaillant de génératrices Honeywell agréé.

RÉPARATIONS DE LA GÉNÉRATRICE

Ne retournez pas la génératrice pour réparations à l'endroit où vous l'avez achetée.

Pour toute demande de service à la clientèle, appelez au numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571) ou consultez le site Web www.honeywellgenerators.com.

Adressez toutes vos questions concernant la garantie à :

Northshore Power Systems, LLC Aux soins de: Service and Warranty Dept. 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA

Garanties

Garanties

GARANTIE DU SYSTÈME DE LUTTE ANTIÉMISSION DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS

Génératrice-onduleur Honeywell

DÉCLARATION DE GARANTIE

La U.S. Environmental Protection Agency (EPA) et le California Air Resources Board (CARB) exigent de la part des fabricants de petits moteurs hors route qu'ils offrent une garantie de 2 ans pour les composantes de leurs produits définis comme faisant partie du système de lutte antiémission. Northshore Power Systems, LLC, le CARB et l'EPA offrent l'explication ci-après en ce qui concerne la garantie du système de lutte antiémission.

Aux États-Unis et en Californie, les petits moteurs hors route neufs doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes anti-smog les plus sévères. Northshore Power Systems doit pouvoir garantir le dispositif antipollution de votre petit moteur tout-terrain 2010 pour les durées données cidessous à condition qu'il n'y ait pas d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat du petit moteur tout-terrain. La garantie du système de lutte antiémission en est une d'imperfection et n'est reliée d'aucune façon que soit à un essai de contrôle des émissions durant l'exploitation.

Votre système de lutte antiémission peut comprendre des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Ceci peut également inclure les tuyaux, courroies, connecteurs et autres assemblages reliés au système de lutte antiémission.

Dans le cas d'une condition reliée à la garantie, Northshore Power Systems réparera votre petit moteur hors route sans frais. Ceci inclut le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

COUVERTURE

Les pièces du système de lutte antiémission sont garanties pour une période de 2 ans sous réserve des dispositions stipulées ciaprès. Toute pièce de votre moteur couverte par la garantie sera réparée ou remplacée à la discrétion exclusive de Northshore Power Systems.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Vous demeurez responsable de l'entretien du moteur comme stipulé dans le guide de l'utilisateur de la génératrice Honeywell. Northshore Power Systems recommande de conserver tous les dossiers/reçus reliés à l'entretien du moteur. Northshore Power Systems ne peut toutefois pas refuser les réclamations au titre de la garantie fondé sur un manque de reçus ou sur votre manquement à effectuer tous les programmes d'entretien.

Une couverture de la garantie peut vous être refusée si une pièce est tombée en panne à cause d'abus, de négligence, d'un entretien inadéquat ou de modifications non approuvées. Vous êtes responsable de rapporter la génératrice-onduleur chez un détaillant Northshore Power Systems Honeywell agréé dès qu'un problème se révèle. Ne retournez pas la génératrice pour réparations à l'endroit où vous l'avez achetée. Pour tout service de garantie relié au système de lutte antiémission, contactez le détaillant le plus près ; une liste est disponible sur le site web www.honeywellgenerators.com ou appelez le numéro sans frais 1-877-HWTECHS (498-3247).

PIÈCES DU SYSTÈME DE LUTTE ANTIÉMISSION

La couverture en vertu de cette garantie ne s'applique qu'aux pièces listées ci-après.

- Dispositif mesureur de carburant
 - A. joints d'étanchéité du carburateur
 - B. pinces
 - C. filtre à carburant (si compris)
 - **D.** conduites de carburant et accessoires
 - E. pompe à carburant (si comprise)
 - carburateur à essence et composantes intégrées (si compris)
- 2. Système d'admission d'air
 - A. filtre à air
 - B. collecteur d'admission
- Système d'allumage
 - A. bobine d'allumage
 - B. bougie
 - Système d'échappement
 - A. convertisseur catalytique (si compris)
 - B. collecteur d'échappement
 - C. joints d'étanchéité du pot d'échappement
- Assemblage du reniflard de carter
 - A. tuyau de connexion du reniflard
- 6. Système d'admission d'air
 - A. soupape à impulsion
- Système de contrôle de l'évaporation de carburant du réservoir
 - A. réservoir à charbon activé et fixations
 - B. bouchon à carburant
 - C. réservoir
 - D. robinet de purge
- Articles divers faisant partie du système
 - A. tuyaux, courroies, connecteurs et assemblages
 - B. commutateurs

PROVISIONS DE LA GARANTIE

- Réclamations. Les réclamations doivent être dûment remplies selon les provisions de la garantie Northshore Power Systems et des politiques en place sur le réseau des détaillants.
- 2. Exclusions. La couverture sera refusée pour les pannes de performance et de durabilité des pièces du système de lutte antiémission provoquées par un abus, négligence, un entretien inadéquat comme décrit dans le guide d'utilisation de la génératrice Honeywell, ou provoquées par l'ajout de pièces, de pièces modifiées ou de pièces non conforme la pièce Honeywell originale.
- 3. Étendue de la couverture. Northshore Power Systems garantit à l'acheteur initial et à tout propriétaire subséquent que les pièces du système de lutte antiémission sont libre de tout défaut de matériel et de fabrication pour une période de deux ans à partir de la date de livraison de la génératrice au client au détail initial.
- 4. Frais de réparation ou de remplacement. Aucuns frais de réparation ou de remplacement de toute pièce du système de lutte antiémission ne seront imputés au propriétaire. Ceci inclut les frais pour le diagnostic amenant à la détermination de la pièce défectueuse, à la condition que le travail soit exécuté par un détaillant Northshore Power Systems Honeywell agréé.

- 5. Couverture pour dommage indirect. La couverture notée ci-après sera étendue à la panne de toute composante du moteur provoquée par une panne de toutes pièces du système de lutte antiémission encore couverte par la garantie.
- 6. Entretien. La garantie couvre les pièces du système de lutte antiémission uniquement pour les pannes se manifestant durant la période de garantie. La garantie ne couvre pas une pièce du système de lutte antiémission remplacée ou réparée au besoin en cours du programme d'entretien définis dans le guide d'utilisation de la génératrice Honeywell. Guide Toute pièce de rechange équivalente en performance et durabilité peut être utilisée pour l'entretien ou les réparations.

QUESTIONS

Adressez toutes vos questions concernant vos droits et responsabilités en ce qui a trait à la garantie du système de lutte antiémission au Service de la garantie et des réparations de Northshore Power Systems.

Téléphone : 1-877-HWTECHS (498-3247)

Par e-mail: service@nspsystems.com

Par la poste :

Northshore Power Systems, LLC

Aux soins de : Service and Warranty Dept.

4425 N. Port Washington Road

Suite 105

Milwaukee, WI 53212-1082 USA

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

INDEX

Α		S	
	Appareils		Sécurité étiquettes 3
	alimentation 14 renseignements sur le wattage 15	т	
	Arrêt de la génératrice 14		Terre 6
	- most as in generalises		borne de mise 8
В			conditions spéciales 6
	Borne 8		·
_		V	
С			Vérifiez les dommages 5
	Carburant bouchon de réservoir 9		Vidange du carburant 27
	l'évent du bouchon 12	W	
	oxygénés types 22	**	Wattage, appareils typiques 15
	robinet 12		Tranage, apparene typiquee Te
	soupapes 9		
	vidange 27 Commutateur de transfert 6		
	Commutateur de transfert o		
D			
	D'entretien programme 17		
	Disjoncteurs 8		
_			
Ε	Entrangaga racommandations 06		
	Entreposage recommandations 26 Entretien		
	filtre à air 23		
	nettoyage _bougie 25		
	nettoyage pare-étincelles 23		
	vidange huile moteur 19 Entretien du filtre à air 23		
	Exploitation		
	préparations en vue de 11		
	• •		
G			
	Garantie		
	antiémission 36 limitée 35		
	Génératrice		
	arrêt 14		
	démarrage 12		
	entreposage 26		
	mise en place 11 sécurité étiquettes 3		
	transport 26		
	·		
Н			
	Huile vidange 19		
,			
L	Lista da contrôla contonu do la génératrica E		
	Liste de contrôle contenu de la génératrice 5		
N			
	Nettoyage de la bougie 25		
	Nettoyage _pare-étincelles 23		

PAGE INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC			

PIÈCES POUR L'ENTRETIEN

Pour commander, consultez le site Web **www.honeywellgenerators.com** ou appelez la ligne prioritaire au numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Nom	HW1000i Numéro	HW2000i Numéro
Filtre à air	101567A	101611A
Panneau, entretien, arrière	101573A	Communiquez avec le service d'assistance à la clientèle
Panneau, entretien, dessus	101574A	101617A
Pied, boîtier	101581A	101625A
Bouchon à carburant	101569A	101613A
Filtre de carburant	101884A	101884A
Robinet à carburant	101576A	101576A
Bouchon de remplissage d'huile	101571A	101571A
Contenant de remplissage de l'huile	101568A	101612A
Vis, panneau, entretien, arrière	101577A	101577A
Vis, panneau, entretien, dessus	101879A	101879A
Bougie	101566A*	101878A*
Trousse à outils	101781A	101779A

Liste des pièces d'entretien - HW1000i/HW2000i

Voir les numéros de pièce pour les étiquettes du produit en page 3.

^{*} Reportez-vous à la page 25 pour obtenir la liste des bougies d'allumage de remplacement recommandées.



¡Felicitaciones por su adquisición de un generador inversor Honeywell!

ADVERTENCIA



Este manual contiene instrucciones importantes para el funcionamiento de este generador. Para su seguridad y la seguridad de los demás, lea atentamente este manual antes de hacer funcionar el generador. Si no sigue las instrucciones y las precauciones de manera correcta, se pueden producir graves lesiones o incluso la muerte.

Utilice los espacios a continuación para registrar información importante acerca de su generador. Posiblemente se le solicitará que informe estos datos en caso de que requiera servicio o asistencia con el producto.

La información de identificación específica de su generador (número de modelo y número de serie) aparece en la placa de identificación del generador.



FIGURA 1: Ubicación de la placa de identificación del generador

Fecha de compra:	
Tienda/Distribuidor donde se compró:	
Número de modelo del generador:	
Número de serie del generador:	

Northshore Power Systems, LLC 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA 1-888-HWHELP1 (494-3571)

www.honeywellgenerators.com

© 2010 Northshore Power Systems, LLC

La marca comercial Honeywell se utiliza bajo licencia de Honeywell International Inc.

Honeywell International Inc. no emite ninguna declaración o garantía con respecto a este producto.

Fabricado exclusivamente para Northshore Power Systems.

I REGISTRO DEL PRODUCTO



Para registrar su producto, complete la siguiente información y envíela por correo a la dirección que aparece al final del formulario, o regístrese a través de Internet en **www.honeywellgenerators.com**. Se deberá llenar el número de serie de 18 dígitos a fin de activar la garantía.

NOMBRE	DOM	ICILIO
APELLIDO		AD, ESTADO, C.P.
<u> </u>	PAÍS	
CORREO	PAIS	
MARQUE AQUÍ PARA	RECIBIR RECORDATORIOS ANUALE	S DE MANTENIMIENTO Y OFERTAS ESPECIALES
	RECIBIR POR CORREO ELECTRÓNI	CO INFORMACIÓN DE OTRAS COMPAÑÍAS Y ACEPTAR QUE SU IPARTIDA O COMBINADA CON INFORMACIÓN DE OTRAS FUENTE
2-INFORMACIÓN DEL		
FECHA DE COMPRA:		OTRAS MARCAS QUE SE CONSIDERARON CUAND
		SE COMPRÓ ESTE PRODUCTO
MM DD AA		
		USO PRINCIPAL DEL PRODUCTO
		-
*NÚMERO DE SERIE (18	DIGITOS):	☐ ENERGÍA PARA RECREACIÓN
*Se encuentra en la placa	de identificación del generador	ENERGÍA PARA EMERGENCIAS
LUGAR DE COMPRA		UBICACIÓN PRINCIPAL PARA EL USO DEL PRODUCTO
☐ EN UNA TIENDA		☐ HOGAR
☐ EN LÍNEA		☐ TRABAJO
NOMBRE DE LA TIENDA	:	-
		TIPO DE TRABAJO, SI EL PRODUCTO SE USA PARA TRABAJAR:
PRECIO DE COMPRA	\$00	
CARACTERÍSTICAS QU	E INFLUYERON EN LA	
COMPRA DEL PRODUC	то	¿QUÉ OTRO TIPO DE EQUIPO MOTORIZADO LE INTERESA COMPRAR EN EL FUTURO?
☐ REPUTACIÓN DE LA MARO	CA FACILIDAD DE USO	LE INTERESA COMPRAR EN EL FOTORO?
☐ FACILIDAD DE TRANSPOF	RTE DIMENSIÓN/PESO	
☐ POTENCIA DE SALIDA	☐ ESTILO/APARIENCIA	¿QUIÉN DECIDIÓ COMPRAR ESTE PRODUCTO?
☐ PRECIO	☐ GARANTÍA	
¿CÓMO SUPO DE ESTE	PRODUCTO?	
☐ EN UNA TIENDA	☐ RADIO/TV	
☐ INTERNET	☐ CIRCULAR EN UNA TIENDA	
☐ PUBLICIDAD IMPRESA	☐ RECOMENDACIÓN	

3-INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA			
2570	INODEGO EANULAD		
SEXO:	INGRESO FAMILIAR:	— ************************************	
☐ HOMBRE	☐ MENOS DE \$15,000	\$100,000 - \$124,999	
☐ MUJER	\$15,000 - \$29,999 	\$125,000 - \$149,999	
	\$30,000 - \$49,999	\$150,000 - \$174,999	
ESTADO CIVIL:	\$50,000 - \$79,999 —	\$175,000 - \$199,999	
☐ CASADO	□ \$80,000 - \$99,999	☐ \$200,000 O MÁS	
SOLTERO	PRINCIPAL MÉTODO DE	COMPRA DE LA	
FECHA DE NACIMIENTO:	FAMILIA:		
//	☐ EN UNA TIENDA		
MM DD AA	☐ EN LÍNEA		
	☐ TELEVISIÓN		
INCLUYÉNDOSE USTED, ¿CUÁNTAS PERSONAS	☐ VENTA POR CORREC)	
VIVEN EN SU CASA?:			
	TIPOS DE TARJETAS DE		
NÚMERO DE NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS QUE VIVEN EN SU CASA:	LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA:		
	☐ VISA/MASTERCARD		
	DISCOVER		
RESIDENCIA PRINCIPAL:	☐ AMERICAN EXPRESS		
☐ PROPIA	GASOLINA/COMERCIOS		
☐ RENTADA	□ OTRA		
	☐ NINGUNA		
EDUCACIÓN:	INTERESES DE LA FAMILIA:		
☐ PREPARATORIA TRUNCA	☐ MEJORAS DEL HOGA	☐ MEJORAS DEL HOGAR	
☐ CERTIFICADO DE PREPARATORIA	☐ TRABAJO AUTOMOTRIZ		
LICENCIATURA	☐ CAMPAMENTO		
□ POSGRADO	☐ OTRA		
GRACIAS POR REGISTRAR SU PRODUCTO. LA INFORM PARA PROPÓSITOS DE MERCADO A FIN DE OFRECERI Y OFERTAS.			
MARQUE AQUÍ SI NO QUIERE QUE LO CONTACTEMO	OS PARA OFRECERLE OFERTAS	ESPECIALES.	
SÍRVASE DEVOLVER ESTA FORMA A LA SIGUIENTE DIF Northshore Power Systems, LLC 4425 N Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082	RECCIÓN:		
COLOQUE ESTA FORMA EN UN SOBRE CERRADO. NO	LO ENGRAPE.		

CONTENIDO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES Mensajes de seguridad	
Ubicación de etiquetas importantes	
PRIMEROS PASOS	
Lista de verificacion de embalaje	
Uso del generador para energía de reserva	
COMPONENTES	
AccesoriosVista frontal y posterior	
• •	
FUNCIONAMIENTO	
Ubicación del generador	
Preparación para el funcionamiento	
Conexión de artefactos	
Cómo detener el generador	
Protección contra nivel de aceite bajo	
Cómo alimentar artefacto	
MANTENIMIENTO	17
Programa de mantenimiento	17
Revisar el aceite para motor	18
Cómo agregar combustible	21
Limpieza de la pantalla protectora contra chispas	
Mantenimiento del filtro de aire	
Servicio de la bujía	
Transporte del generador	
Almacenamiento del generador	
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	29
ESPECIFICACIONES Y DIAGRAMAS DE CABLEADO	31
GARANTÍAS	35
GARANTÍA LIMITADA DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS	35
GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS	36
ÍNDICE ALFABÉTICO	39
PIEZAS DE MANTENIMIENTO	41



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA



TODA PERSONA que use o realice servicio a este generador debe leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento que se suministran en el manual del producto. Si no sigue estas instrucciones al pie de la letra puede generar circunstancias que pueden causar la muerte, lesiones graves y daño a la propiedad.

O NOTA:

Dado que las circunstancias en torno a la instalación, funcionamiento, servicio y mantenimiento de este generador son muy variadas, no podemos prever o proporcionar consejos o mensajes de seguridad para cubrir cada situación.

Mensajes de seguridad

Palabras de señal

En este manual se proveen mensaies de seguridad para ayudar a evitar lesiones personales y daños en el equipo. Todos los mensajes de seguridad se presentan con una palabra de señal que indica el nivel de peligro.



Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, causará la muerte o una lesión grave al operador o los espectadores.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar la muerte o una lesión grave al operador o los espectadores.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar una lesión moderada o menor al operador o los espectadores.



Indica una situación que, de no evitarse, puede causar daño en los componentes del generador.

Símbolos de peligro y su significado

Además de las palabras de señal descritas anteriormente, se pueden utilizar los siguientes símbolos para captar su atención a tipos de peligros específicos.



🛕 PELIGRO

El uso de un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono, que es un veneno que no se puede ver ni oler.









NUNCA lo use en el interior de una casa o un garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.

Sólo utilícelo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.

Mensajes de seguridad

Peligros de descarga eléctrica

MADVERTENCIA



Los generadores producen un voltaje potente que puede causar la muerte o un gran daño físico.

- NUNCA toque cables o receptáculos descubiertos.
- NUNCA use el generador con cables eléctricos desgastados, pelados, descubiertos o dañados.
- NUNCA haga funcionar el generador bajo la lluvia o nieve o si el generador se encuentra sobre una superficie mojada.
- Mantenga el generador fuera del alcance de los niños, las mascotas y las personas inexpertas.

⚠WARNING



Cuando este generador es utilizado para suplir al sistema de cables de un edificio:

- El generador debe estar instalado por un electricista matriculado y conectado al equipo de transferencia como un sistema derivado en forma separada de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad, NFPA 70.
- El generador debe conectarse a través de un equipo de transferencia que cambie todos los conductores que no sean el conductor de conexión a tierra del equipo.
- El marco del generador debe estar conectado a un terminal de tierra aprobado.

Peligros de incendio y quemadura

MADVERTENCIA



El combustible v sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.



- Sólo reabastezca de combustible el generador en un área exterior y bien ventilada.
- NUNCA encierre el generador en una estructura. Mantenga el generador a por lo menos 6 pies (2 metros) de edificios, otros equipos y materiales combustibles durante su funcionamiento.
- NUNCA llene el tanque de combustible cuando el motor esté en funcionamiento. APAGUE el genera-dor y deje que se enfríe antes de llenarlo con combustible.
- NUNCA fume ni permita la presencia de llamas abiertas o chispas cerca del generador o de un
- lugar de almacenamiento de gasolina. NUNCA llene en exceso el tanque de combustible (no debe de haber combustible en el cuello del depósito). Después de rellenar con combustible, asegúrese de que la tapa del tanque de combustible esté cerrada de manera correcta y segura.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al reabastecerlo. El combustible derramado o su vapor se pueden encender. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de
- poner en marcha el motor. Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o respirar el vapor.

⚠ADVERTENCIA



El amortiguador se calienta demasiado durante el funcionamiento y permanece caliente por un tiempo después de que el motor se ha detenido.

- NUNCA toque las superficies calientes y evite los gases calientes.
- Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en un lugar interior.

Usos médico y de auxilio vital

⚠ADVERTENCIA

- En caso de emergencia, llame inmediatamente al
- NUNCA use este producto para alimentar los dispositivos de auxilio vital o los accesorios de auxilio
- NUNCA use este producto para alimentar dispositivos médicos o accesorios médicos.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si usted o alguien de su casa depende de equipos eléctricos para vivir.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si algún corte de energía causaría que usted o que alguien de su casa experimente una emergencia médica.

Peligros de daño en el generador

AVISO

El trato incorrecto o el uso indebido del generador puede causar daño permanente.

- NUNCA modifique el generador en absoluto.
- NUNCA altere la velocidad regulada. El generador suministra la frecuencia y el voltaje nominal correctos al funcionar a la velocidad regulada.
- La garantía no cubre los daños del generador causados por uso indebido o modificación.
- Los generadores vibran con el uso normal. Durante y después de utilizar el generador, inspeccione el generador, los cables de extensión y los cables eléctricos conectados al mismo para verificar si se dañaron con la vibración. Haga reparar o reemplace los elementos dañados según sea necesario. No utilice enchufes ni cables que presenten signos de estar dañados tales como una aislamiento roto o agrietado o paletas dañadas.
- En caso de un corte de energía eléctrica, los generadores instalados permanentemente en un sitio son más adecuados para suministrar energía de respaldo a un hogar. Incluso un generador portátil adecuadamente conectado se puede sobrecargar. Esto podría resultar en un recalentamiento o desgaste de los componentes del generador que podrían conducir a fallas en el generador.
- Este generador portátil no se debe utilizar con mezclas de gasolina /etanol con más de 15% de etanol.

Ubicación de etiquetas importantes

Ubicación de etiquetas importantes

Su generador tiene varias etiquetas que contienen información importante de seguridad y mantenimiento. A continuación se proporcionan ejemplos de estas etiquetas. Si alguna de estas etiquetas se dañara y ya no fuera legible, comuníquese al 1-888-HWHELP1 (494-3571) para solicitar reemplazos.

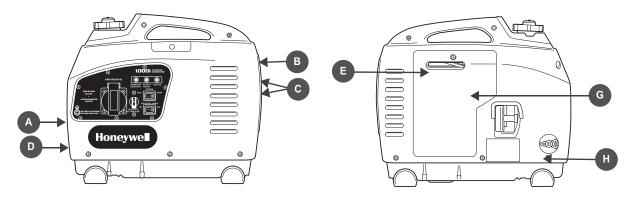


FIGURA 2: Ubicaciones de las etiquetas en el modelo HW1000i

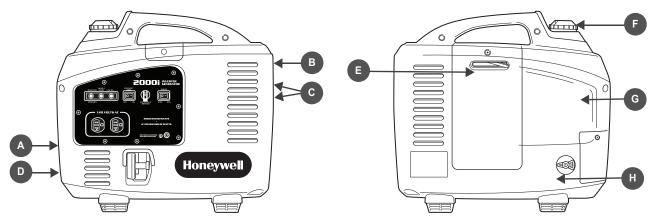
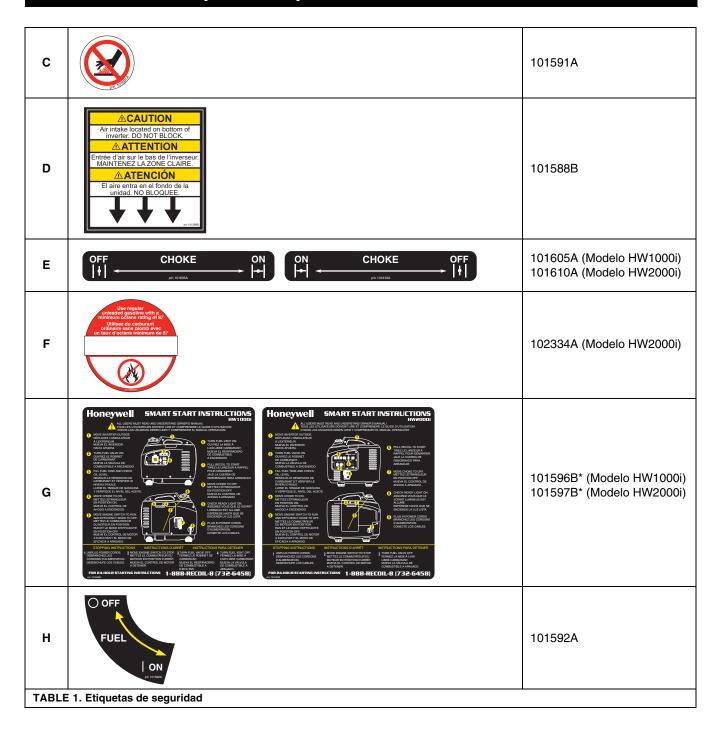


FIGURA 3: Ubicaciones de las etiquetas en el modelo HW2000i

	ETIQUETA DEL PRODUCTO	NÚMERO DE PIEZA
Α	Luing a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES Ceremeter evalual contains cator monoxide. BY LOW STATE CONTROL OF CONTROL OF CONTROL NOT CONTROL N	101589B
В	△WARNING Clean Spark Arrestor Every 6 Months or 100 Hours of Use AVERTISSEMENT Nettoyer le Pare-Étincelles Tous Les 6 Mois ou Après 100 Heures	102414A

Ubicación de etiquetas importantes



ADVERTENCIA



* La etiqueta de instrucciones Smart Start NO tiene como finalidad reemplazar la información que se proporciona en este Manual del propietario. Lea atentamente y comprenda toda la información detallada en este Manual del propietario antes de hacer funcionar el generador. Si no sigue las instrucciones y las precauciones de manera correcta, se pueden producir graves lesiones o incluso la muerte.

PRIMEROS PASOS

Utilice la información de esta sección para preparar su generador para el funcionamiento.

ADVERTENCIA



TODA PERSONA que use este generador debe leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad y de funcionamiento que se proporcionan en el manual del producto. Si no sigue estas instrucciones al pie de la letra puede generar circunstancias que pueden causar la muerte, lesiones graves y daño a la propiedad.

Lista de verificación de embalaje

ATENCIÓN



¡El generador es pesado! Obtenga ayuda para levantar el generador a fin de evitar lesiones en la espalda u otras partes del cuerpo.

- 1. Coloque la caja sobre una superficie plana y rígida.
- 2. Extraiga el contenido de la caja.
- 3. Retire y deseche la bolsa de gel de sílice.
- 4. Verifique que el paquete del generador incluya todos los siguientes elementos:
 - Generador inversor
 - Manual del propietario
 - Receptáculo para llenado de aceite
 - Kit de herramientas
 - ☐ Conducto para drenaje de aceite
 - □ Llave para bujía
 - Mango para destornillador
 - □ Punta universal para destornillador
- 5. Inspección para comprobar daños.

Inspeccione minuciosamente el generador para comprobar si se ha producido algún daño durante el envío. Si se observa una pérdida o un daño después de abrir, separe los materiales dañados y llame al 1-888-HWHELP1 (494-3571).

6. Retire la etiqueta "sin aceite" del generador. Consulte "Cómo agregar aceite para motor" en la página 18.



7. Registro de información del generador.

Escriba la información de identificación específica de su generador en los espacios provistos para ello en la portada interior de este Manual del propietario. Encontrará esta información en la placa de identificación del generador (vea la siguiente ilustración).

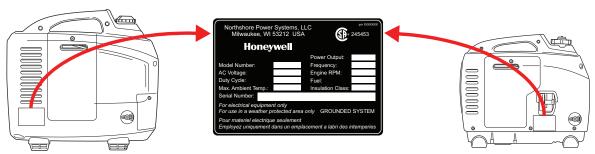


FIGURA 4: Ubicación de la placa de identificación del generador

Conexión a tierra del generador

Conexión a tierra del generador

ADVERTENCIA



Los generadores producen un voltaje potente que puede causar la muerte o un gran daño físico.

 Antes de usar el generador, consulte con un electricista matriculado, un inspector electricista o una agencia local con jurisdicción para conocer los códigos o las ordenanzas locales que corresponden al uso pretendido del generador.

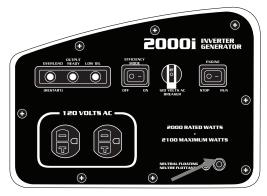


FIGURA 5: Terminal a tierra (Modelo HW2000i ilustrado)

O NOTA:

El generador tiene un hilo neutro que significa que la terminal a tierra del generador no está conectada al cable neutral de CA en el generador. Si se usa un probador de receptáculos, no mostrará la misma condición del circuito de conexión a tierra que para un receptáculo doméstico.

Conexión a tierra del generador

Uso Previsto	Conexión a un Electrodo en Tierra
Equipo conectado a los receptáculos del generador mediante un cable y un enchufe	No es necesario
Todos los otros usos (tales como conexión directa al sistema eléctrico de un edificio)	Podría ser necesario; consulte con un electricista matriculado.

Fuente: Código Nacional de Electricidad 2008, Sección 250.34

Requisitos especiales

Es posible que existan reglamentaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) federales o estatales, códigos locales u ordenanzas para el uso previsto del generador. Consulte con un electricista matriculado, con un inspector electricista y con la agencia local que tenga jurisdicción.

- En algunas áreas, los generadores deben registrarse en las empresas de servicios públicos locales.
- Si el generador se utiliza en una obra de construcción, posiblemente existan otras reglamentaciones que se deben respetar.

Uso del generador para energía de reserva

A PELIGRO

Las conexiones incorrectas del generador al sistema eléctrico de unedificio pueden resultar mortales.



La corriente eléctrica del generador puede alimentar las líneas de servicios públicos. Dicha alimentación puede electrocutar a los trabajadores de la empresa de servicios públicos o a otras personas que entren en contacto con las líneas de servicios públicos durante una interrupción del suministro eléctrico.



La corriente eléctrica puede retroalimentar al generador. Cuando se restablece la energía, el generador puede explotar, quemarse o causar incendios en el sistema eléctrico del edificio.

 Antes de conectar al sistema eléctrico de un edificio, consulte con un electricista matriculado, un inspector electricista o una agencia local con jurisdicción para conocer los códigos o las ordenanzas locales que corresponden al uso pretendido del generador.

COMPONENTES

Utilice la información que se incluye en esta sección para familiarizarse con los componentes de su generador.

ATENCIÓN



La siguiente información se proporciona únicamente como referencia. Remítase a "FUNCIONAMIENTO" en la página 11 para obtener información sobre el funcionamiento del generador.

¡El generador es pesado! Obtenga ayuda para levantar el generador a fin de evitar lesiones en la espalda u otras partes del cuerpo.

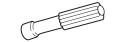
Accesorios



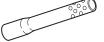
Conducto para drenaje de aceite



Receptáculo para Ilenado de aceit



Punta universal para destornillador



Mango para destornillador

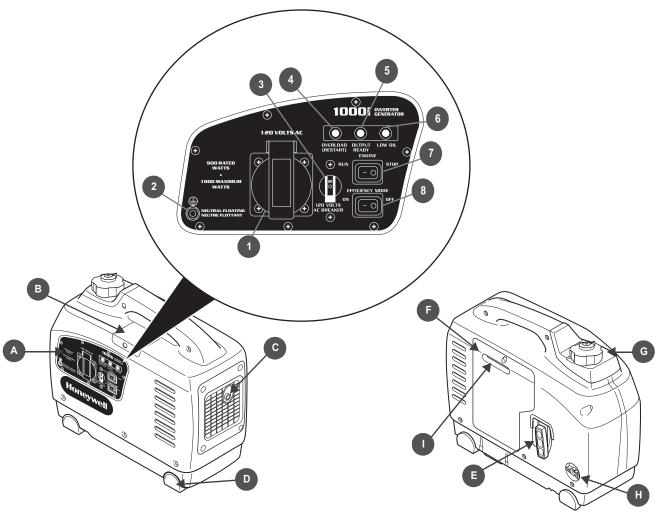
Llave para bujía

FIGURA 6: Accesorios del inversor

Vista frontal y posterior

Vista frontal y posterior

Modelo HW1000i



A-Tablero del control

1. Tomacorrientes

Tomacorrientes 125VAC (NEMA 5-15R [modelo HW1000i] y NEMA 5-20R [modelo HW2000i]) para conectar al generador los artefactos de 120V para obtener energía.

2. Terminal a tierra

Ofrece conexiones del generador a un electrodo en tierra. Consulte "Conexión a tierra del generador" en la página 6.

3. Disyuntores

Protegen los circuitos contra los daños causados por una sobrecarga o un corto circuito al detener el flujo de electricidad entre el generador y el artefacto. Si los tomacorrientes no tienen energía, consulte la sección "Resolución de problemas" en la página 29.



4. Luz indicadora de sobrecarga

Se enciende en rojo cuando el generador se sobrecarga. Apague inmediatamente el generador y determine la razón de la sobrecarga.

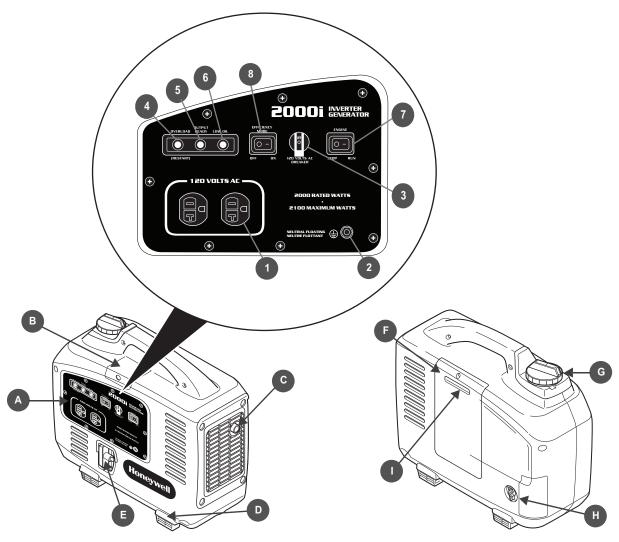
5. Luz indicadora de salida

Se ilumina verde cuando el generador funciona bajo condiciones normales de operación.

6. Luz indicadora de alerta de aceite

Se ilumina de verde cuando el generador funciona bajo condiciones normales de operación (o mientras el arrancador está halado). Automáticamente se detendrá el motor para evitar daños en el generador.

Modelo HW2000i



7. Interruptor de control del motor

Permite ENCENDER o APAGAR el motor.

8. Interruptor de modo de rendimiento

Cuando el Modo de Eficiencia está en la posición ON (Encendido), la velocidad del motor se ajustará automáticamente con base en la carga conectada, lo que resultará en un mejor consumo de combustible y menor ruido.

B-Cubierta superior de mantenimiento

Proporciona el acceso a la bujía del motor.

C—Amortiguador

Ofrece una salida para los gases de escape del motor.

ADVERTENCIA



El amortiguador alcanza temperaturas que pueden causar quemaduras graves al contacto. NUNCA toque las superficies calientes.

D-Patas de la carcasa

Le proporcionan estabilidad al generador.

E-Manija del arrancador manual

Arranca el motor.

F—Cubierta trasera de mantenimiento

Proporciona el acceso al filtro de aire, el filtro de combustible y tapa para llenado.

G—Tapa de combustible

Ofrece un sello seguro para el tanque de combustible. El modelo HW1000i tiene una tapa de combustible ventilada.

H-Válvula de combustible

Controla el flujo de combustible desde el tanque de combustible al carburador.

I— Control del estrangulador

Controla la válvula de estrangulamiento. El control del estrangulador debe estar en la posición ON (Encendido) al arrancar con el motor en frío.



FUNCIONAMIENTO

Ubicación del generador

Al decidir la ubicación para su generador, recuerde las siguientes normas de seguridad:

▲ PELIGRO

Las áreas en desnivel, como cimientos de una construcción, piscinas o cualquier área a baja altura pueden causar acumulación de monóxido de carbono. La inhalación del monóxido de carbono puede matarlo en minutos.



NUNCA use el generador dentro de una casa, garaje, espacio debajo del piso, cobertizo o espacios cerrados similares. Sólo utilice el generador en el exterior y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.

ADVERTENCIA

Si el generador se instala sobre una superficie irregular o flexible, podría inclinarse o voltearse, causando un derrame de combustible desde el tanque de gasolina. El combustible derramado se puede encender.



 Coloque el generador sobre una superficie firme y nivelada y evite la arena suelta o la nieve. Si el generador se inclina o vuelca, se puede producir un derrame de combustible.
 Además, si el generador se vuelca o hunde en una superficie blanda, puede entrar arena, suciedad o agua al generador.

ADVERTENCIA



NUNCA haga funcionar el generador bajo la lluvia o nieve o si el generador se encuentra sobre una superficie mojada.

ADVERTENCIA



Mantenga el generador a por lo menos 6 pies (2 metros) de edificios, otros equipos y materiales combustibles durante su funcionamiento.

Preparación para el funcionamiento

▲ PELIGRO

MONÓXIDO DE CARBONO

El escape del generador contiene grandes niveles de monóxido de carbono (CO), un gas venenoso que no se puede ver ni oler. Si usted puede oler el escape del generador, usted está respirando CO. Pero incluso si no huele el escape, usted puede estar respirando CO.

- NUNCA use el generador dentro de una casa, garaje, espacio debajo del piso u otras áreas parcialmente encerradas. En estas áreas se pueden acumular niveles mortales de monóxido de carbono. El uso de un ventilador o abrir las ventanas y las puertas NO proporciona suficiente aire limpio.
- SÓLO utilice el generador en el exterior y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación. Estas aberturas pueden jalar el escape del generador.

Aunque use correctamente un generador, puede haber fuga de CO dentro de la casa. SIEMPRE use en el hogar una alarma contra CO accionada por batería o respaldada por batería.

Si se empieza a sentir mal, mareado, o débil después de poner en funcionamiento el generador, cámbiese INMEDIATAMENTE a un área con aire fresco. Consulte a un doctor. Puede tener envenenamiento por monóxido de carbono.

Antes de encender el generador, complete las siguientes tareas de preparación:

- □ Asegúrese de instalar el generador en el exterior en un área bien ventilada. El uso de un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.
- ☐ Revise/agregue aceite para motor— ¡IMPORTANTE! ANTES DE ENCENDER EL GEN-ERADOR, LLÉNELO CON ACEITE PARA MOTOR. Consulte en la página 18-21 las instrucciones para llenado, revisión y cambio de aceite.
- ☐ Revise/agregue combustible—AGREGUE COMBUSTIBLE. Consulte la página 22.
- ☐ Revise el filtro de aire—Consulte "Mantenimiento del filtro de aire" en la página 23.
- ☐ Si es necesario, conecte el terminal de tierra al electrodo en tierra—Consulte "Conexión a tierra del generador" en la página 6.
- Revise los cables de extensión—asegúrese de que los cables de extensión:
 - Estén en buenas condiciones.
 - Estén calificados para uso en exterior y coincidan con los límites de amperaje y voltaje de la toma del generador.
 - Estén equipados con conectores que tengan terminar a tierra.

Arranque del generador

Arranque del generador

ADVERTENCIA



Lea atentamente y comprenda toda la información detallada en este Manual del propietario antes de hacer funcionar el generador.

AVISO

Es muy importante mantener el nivel adecuado de aceite para motor a fin de mantener el motor en buenas condiciones de funcionamiento.

Revise el nivel de aceite para motor antes de cada uso.

¡IMPORTANTE! NTES DE ENCENDER EL GENERADOR, LLÉNELO CON ACEITE PARA MOTOR.

Si arranca el generador con artefactos conectados, puede causar daño permanente a dichos artefactos.

- NUNCA arranque el generador con artefactos eléctricos enchufados y encendidos.
- No mueva el generador mientras esté en funcionamiento.
- Coloque el generador al exterior sobre una superficie plana libre de desechos para evitar obstruir las ventilas de admisión en la parte inferior del generador.

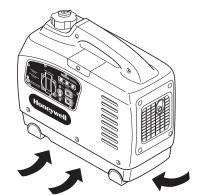


FIGURA 7: Admisión de aire - NO OBSTRUIR

AVISO

Obstruir la admisión de aire puede causar daños al generador.

2. Gire la válvula de combustible a la posición ON (Encendido).

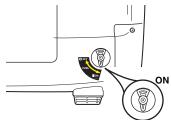


FIGURA 8: Válvula de combustible — Posición ON (Encendido)

3. Llene el tanque de combustible y revise que el nivel de aceite sea el apropiado.

M NOTA:

El generador arranca más fácilmente con el tanque de combustible lleno.

Mueva el estrangulador a la posición ON (Encendido).

M NOTA:

Coloque el estrangulador en la posición OFF (Apagado) cuando el motor del HW1000i está caliente.

5. Coloque el interruptor de modo de rendimiento en la posición OFF (Apagado).



FIGURA 9: Interruptor de modo de rendimiento

 Presione el interruptor de control del motor a la posición RUN (Funcionamiento).



FIGURA 10: Interruptor de control del motor

7. Solo el modelo HW1000i: Gire la ventilación de la tapa de combustible a la posición ON (Encendido).

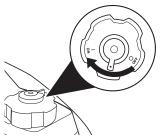


FIGURA 11: Ventilación de la tapa de combustible — Posición ON (Encendido)

 Mientras sostiene firmemente el generador con una mano, agarre la manija del arrancador manual y tírela lentamente hasta que sienta una leve resistencia. (Modelo HW2000i ilustrado)



FIGURA 12: Manija del arrancador manual

Conexión de artefactos

 Empuje suavemente para dar arranque al motor, regrese con cuidado la manija de arranque manual a la posición original.

AVISO

Para evitar daños en el generador, no deje que la manija del arrancador manual se contraiga contra el motor.

- **10.** Después de poner en marcha el motor, deje que funcione durante 2 a 5 segundos y después lentamente mueva el estrangulador a la posición OFF (Apagado).
- Después de arrancar, confirme que la luz indicadora de salida lista esté en verde y permanezca encendida.

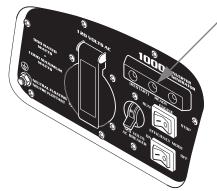


FIGURA 13: Luz indicadora de salida lista (Modelo HW1000i)

12. Deje que el motor funcione de manera continua y caliéntelo antes de conectar cualquier artefacto.

Conexión de artefactos

- 1. Apague y desconecte todos los artefactos que se conectarán al generador.
- **2.** Arranque el generador (consulte "Arranque del generador" en la página 12).
- 3. Conecte y encienda los artefactos. Controle la luz indicadora de sobrecarga. Si la luz indicadora de sobrecarga se ilumina por más de 4 segundos, DETENGA INMEDIATAMENTE EL MOTOR. No vuelva a arrancar el generador hasta que se corrija la razón por la que ocurrió la sobrecarga o el corto circuito del artefacto.

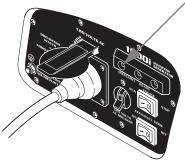


FIGURA 14: Luz indicadora de sobrecarga (Modelo HW1000i)

ATENCIÓN

La sobrecarga sustancial que continuamente enciende la luz indicadora de sobrecarga puede dañar el generador. La sobrecarga marginal que enciende temporalmente la luz indicadora de sobrecarga puede acortar la vida útil del generador.

Si un artefacto comienza a funcionar de manera anormal, se torna lento o se detiene repentinamente, apáguelo de inmediato. Desconecte el artefacto y determine si el problema es el artefacto o si se ha excedido la capacidad de carga nominal del generador.

4. Coloque el interruptor de modo de rendimiento en la posición ON (Encendido).



FIGURA 15: Interruptor de modo de rendimiento

Cómo detener el generador

Cómo detener el generador

En una emergencia:

Presione el interruptor de control del motor a la posición STOP (Detención).

En uso normal:

- Apague los artefactos conectados y desenchufe los cables de alimentación conectados.
- 2. Deje funcionar el generador durante 2 a 3 minutos.
- **3.** Presione el interruptor de control del motor a la posición STOP (Detención).
- **4.** Gire la válvula de combustible a la posición OFF (Apagado).
- Gire la ventilación de la tapa de combustible a la posición OFF (Apagado) (solamente el modelo HW1000i).

Protección contra nivel de aceite bajo

El sistema de alerta de aceite está diseñado para evitar daños en el motor provocados por falta de aceite en el cárter. El sistema de alerta de aceite detendrá automáticamente el motor antes de que el aceite del cárter descienda más allá de la línea de seguridad. No podrá volver a arrancar el motor hasta que agregue la cantidad de aceite para motor requerida.

M NOTA:

La luz indicadora de alerta de aceite solamente se ilumina mientras está funcionando el generador o cuando se jala el arrancador manual.

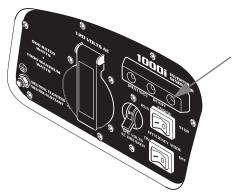


FIGURA 16: Luz indicadora de aceite bajo (Modelo HW1000i)

Cómo alimentar artefacto

O NOTA:

En este manual, el término "artefacto" se refiere a cualquier dispositivo eléctrico que se puede conectar al generador para ser alimentado.

AVISO

NUNCA arranque el generador con artefactos eléctricos enchufados y encendidos.

ADVERTENCIA



Los artefactos defectuosos y los cables de alimentación pueden provocar una descarga eléctrica.

- Antes de intentar alimentar un artefacto, asegúrese de que el generador se haya conectado correctamente a tierra y de que tanto el artefacto como el cable de alimentación estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- NUNCA utilice el generador para otro fin que no sea para el uso previsto.
- NUNCA conecte generadores en paralelo ni alargue el tubo de escape.
- NUNCA conecte el generador directamente a una toma de corriente doméstica con un cable de alimentación con enchufes machos en ambos extremos.

ADVERTENCIA

Usos médico y de auxilio vital

- En caso de emergencia, llame inmediatamente al 911.
- NUNCA use este producto para alimentar los dispositivos de auxilio vital o los accesorios de auxilio vital.
- NUNCA use este producto para alimentar dispositivos médicos o accesorios médicos.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si usted o alguien de su casa depende de equipos eléctricos para vivir.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si algún corte de energía causaría que usted o que alguien de su casa experimente una emergencia médica.

Cómo alimentar artefacto

- Planifique con cuidado: Antes de usar el generador para alimentar artefactos, agregue potencia de salida (vatios) a cada artefacto y verifique que el vataje total no sea superior a la potencia nominal del generador. Generalmente puede encontrar información sobre la potencia nominal en la etiqueta del artefacto o impresa en el interior o en la parte posterior del artefacto. Consulte Tabla 2 para ver un listado de los requisitos de vataje de los artefactos promedio.
- NUNCA sobrecargue: Los disyuntores detendrán el flujo de electricidad entre el generador y el artefacto si el generador se sobrecarga. Verifique que el interruptor se encuentre en posición "apagado". Reduzca la carga en el/los receptáculo(s) y reinicie el interruptor.
- Preste atención al funcionamiento de los artefactos: Si un artefacto comienza a funcionar de manera anormal, se torna lento o se detiene repentinamente, apáguelo de inmediato. Desconecte el artefacto y determine si el problema es el artefacto o si se ha excedido la capacidad de carga nominal del generador.
- Utilice cables de extensión adecuados: Si utiliza un cable de extensión para conectar un artefacto al generador, sólo utilice cables de extensión de tres terminales, con certificación de UL. Asegúrese de que el cable de alimentación sea del tamaño correcto (calibre de alambre) para manejar la carga eléctrica que se le aplicará.

ATENCIÓN

NUNCA instale cables de alimentación bajo alfombras u otros materiales donde se pueda acumular calor o los daños en el cable puedan pasar inadvertidos.

Información sobre el vataje de los artefactos

Utilice la siguiente tabla como una guía para determinar cuánta energía necesitará para hacer funcionar los artefactos con el generador.

AVISO

Los valores que se proporcionan en la siguiente tabla son sólo estimaciones.

- Verifique SIEMPRE las exigencias de vatios de los aparatos, revisando la etiqueta, el manual de funcionamiento o poniéndose en contacto con el fabricante.
- Los artefactos con motores eléctricos requieren energía adicional al arrancar.

Artefacto	Vatios de funcionamiento típicos
Aire acondicionado, ventana, 6000 btu.*	500-1440
Acuario	50-1210
Radio reloj	10-50
Cafetera	900-1750
Computadora personal, CPU y Monitor	125-270
Computadora, computadora portátil	20-100
Deshumidificador*	400-785
Secadora, eléctrica	1800-6000
Secadora a gas	300-700
Frazada eléctrica	60-400
Ventilador, de techo*	65-175
Ventilador, ventana*	55-300
Congelador	500-700
Horno*	600-1200
Artefacto para abrir la puerta del garaje	500-750
Secador de pelo	1200-1875
Calefactor, portátil	750-1500
Plancha para la ropa	1000-1800
Bombillo incandescente	15-100
Bombillo compacto fluorescente	5-25
Horno de microondas	750-1500
Radio, estéreo	70-400
Cocina eléctrica (de un puesto)	600-1500
Refrigerador, anti-escarcha, 16 píes cúbicos*	500-725
Bomba de sumidero*	600-1800
Televisión	65-500
Tostador	800-1650
Horno tostador	1225-1500
Aspiradora*	600-1500
VCR/DVD	25-100
Lavadora de ropa	350-1500
Bomba de agua, pozo profundo*	600-1800

TABLE 2. Vatajes para funcionamiento de artefactos típicos

Permita hasta tres veces los vatios normales (cuando esté en funcionamiento) para arrancar este artefacto.

Cómo alimentar artefacto

Calculadora de vatios de los aparatos

Use el área de abajo para calcular el vatiaje de funcionamiento y el vatiaje adicional de encendido para sus aparatos. El vatiaje de funcionamiento es la cantidad de electricidad necesaria para hacer funcionar los aparatos de manera continua. El vatiaje adicional de encendido es la electricidad necesaria para encender aparatos con motores eléctricos.

- Seleccione los aparatos que desea hacer funcionar y llene las columnas de vatios de funcionamiento y de vatios adicionales de encendido. Lo mejor es sacar estas cifras de la etiqueta, el manual de funcionamiento o poniéndose en contacto con el fabricante. A manera de referencia también hay en este manual una tabla de información sobre Vatios de Aparatos.
- 2. Sume los vatios de funcionamiento y escriba el total en la casilla de total de vatios de funcionamiento.
- Escriba los Vatios Adicionales de Encendido del aparato que use el vatiaje de encendido mayor (vea la casilla gris más abajo) en la casilla de Vatios Adicionales de Encendido Mayores.
- Sume el Total de Vatios de Funcionamiento y los Vatios Adicionales de Encendido Mayores y escriba el total en la casilla de Total de Vatios de Encendido.
- Use esta cifra para verificar que los aparatos seleccionados puedan funcionar sin exceder la capacidad del generador.

EJEMPLO

Vatios de funcionamiento típicos	Vatios Adiciona- les de Encendido
65	
100	
600	1200
/65	
1200	
1965	
	funcionamiento típicos 65 100 600 765 1200

El generador debe producir al menos 765 vatios de funcionamiento y debe ser capaz de proporcionar 1965 vatios de encendido.

HOJA DE TRABAJO

Artefacto	Vatios de funcionamiento típicos	Vatios Adiciona- les de Encendido
Total de Vatios de		
Funcionamiento		
Vatios Adicionales de		
Encendido Mayores		
Total de Vatios de Encendido		

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento

El mantenimiento y ajuste periódicos son necesarios para conservar el generador en buenas condiciones de funcionamiento. Realice servicio e inspecciones en los intervalos que se indican en el Programa de mantenimiento del generador (vea la Tabla 3).

PELIGRO

El uso de un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.

El escape del generador contiene monóxido de carbono, que es un veneno que no se puede ver ni oler.









de una casa o un garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.

NUNCA lo use en el interior Sólo utilícelo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.

Apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si es necesario hacer funcionar el motor, asegúrese de que el área cuente con suficiente ventilación.

AVISO

El mantenimiento, la reparación o el reemplazo de cualquier dispositivo y sistema para control de emisiones puede ser realizado por cualquier establecimiento o individuo de reparación de motores todo terreno.

ADVERTENCIA

El arranque accidental del generador puede causar lesiones graves o la muerte. Antes de realizar tareas de mantenimiento, desconecte la tapa de la bujía de la bujía.

ADVERTENCIA

Un mantenimiento inadecuado o no corregir un problema antes del funcionamiento, puede causar un desperfecto en el que puede resultar gravemente lesionado o incluso morir. Siempre siga las recomendaciones y los programas de inspección y mantenimiento que se incluyen en este manual del propietario.

AVISO

El programa de mantenimiento se aplica a condiciones de funcionamiento normal. Si hace funcionar un generador bajo condiciones extremas, como una carga alta o temperatura elevada sostenida, o lo utiliza en condiciones inusualmente húmedas o sucias, consulte a su representante de servicio para que le indique las recomendaciones para sus necesidades y uso específicos.

	FRECUENCIA [*]					
TAREA DE MANTENIMIENTO	Antes de cada uso	Primes mes o después de 20 horas de uso	Cada 3 meses o después de 50 horas de uso	Cada 4 meses o después de 62.5 horas de uso	Cada 6 meses o después de 100 horas de uso	Cada año o después de 200 horas de uso
Llenar el tanque de combustible	Х					
Revisar el nivel de aceite para motor	Х					
Cambiar el aceite para motor (Modelo HW1000i)		Х				
Cambiar el aceite para motor (Modelo HW2000i)				Х		
Revisar el filtro de aire	Х					
Limpiar el filtro de aire			X [†]			
Arrancar el motor			Х			
Limpiar/cambiar la bujía					Х	
Limpiar el protector contra chispas [‡]					Х	
Revisar/ajustar la holgura de la válvula						X**
Revisar la línea de combustible	Cada 2 años (reemplace si es necesario)**					

TABLE 3. Programa de mantenimiento del generador

- Realizar en cada mes que se indica o intervalo de horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.
- † Limpiar con más frecuencia cuando se use el generador en áreas con mucho polvo.
- ‡ Solamente el modelo HW2000i.
- Se recomienda que un representante de servicio realice esta tarea de mantenimiento.

Revisar el aceite para motor

Revisar el aceite para motor

AVISO

El aceite para motor es un factor importante que afecta el rendimiento y la vida útil del motor. NUNCA utilice aceites para motores sin detergente y de dos tiempos.

 Asegúrese de usar los aceites para motor que se especifican en "Recomendaciones de aceite para motor".

Es muy importante mantener el nivel adecuado de aceite para motor a fin de mantener el motor en buenas condiciones de funcionamiento.

Revise el nivel de aceite para motor antes de cada uso.
 Rellene el aceite para motor si el nivel está bajo.

Recomendaciones de aceite para motor

Utilice aceite de 4 tiempos o aceite para motor detergente de alta calidad equivalente, certificado para cumplir o superar los requisitos de los fabricantes de automóviles en los Estados Unidos para una clasificación API de SF o superior. Se recomienda aceite SAE 15W-40 para uso a temperatura general.

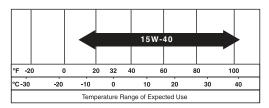


FIGURA 17: Viscosidad de aceite recomendada

Verificación del nivel de aceite para motor

Para revisar el nivel de aceite para motor:

 Detenga el generador si el motor está en funcionamiento.

ADVERTENCIA



SIEMPRE detenga el motor antes de retirar la tapa para llenado de aceite.

La presión del cárter puede causar que el aceite para motor caliente salpique hacia afuera del orificio para llenado de aceite. El aceite para motor caliente puede provocar quemaduras graves.

- Coloque el generador sobre una superficie plana y nivelada.
- Retire la cubierta trasera de mantenimiento con el extremo Phillips de la punta universal para destornillador.
- 4. Con un trapo limpio, limpie alrededor del área de la tapa del aceite para eliminar el polvo y la suciedad.

5. Retire la tapa para llenado de aceite.

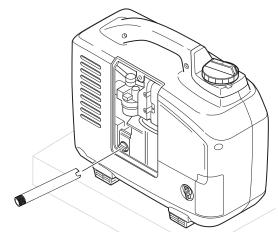


FIGURA 18: Retiro de la tapa para llenado de aceite (modelo HW2000i)

 Revise que el nivel de aceite se encuentre hasta la rosca más interior del cárter.

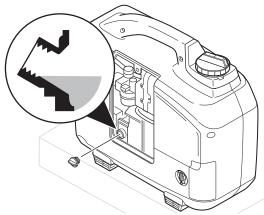


FIGURA 19: Medición del llenado de aceite

Para agregar aceite para motor:

 Durante el llenado inicial o cuando el nivel de aceite está bajo, agregue aceite (vea "Recomendaciones de aceite para motor") en el receptáculo para llenado de aceite (incluido). NO LO LLENE EN EXCESO.

	HW1000i	HW2000i
Capacidad de aceite [cuarto de galón / mililitros]	ローンド ノントロ	0,48 / 450

TABLE 4. Capacidad de aceite para motor

Revisar el aceite para motor

- 8. Con un trapo limpio, limpie alrededor del área de la tapa del aceite para eliminar el polvo y la suciedad.
- Inserte la manguera flexible directamente dentro del orificio de llenado de aceite y llene hasta la rosca más interior del cárter. (modelo HW2000i ilustrado)

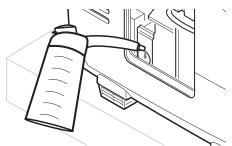


FIGURA 20: Agregar aceite para motor

AVISO

- NUNCA llene el generador con aceite inclinándolo o colocando la unidad sobre su costado. Esto daría por resultado que se desborde el aceite y se encharque dentro de la carcasa.
- Los niveles bajos de aceite causarán que la función de protección contra nivel de aceite bajo apague el generador para evitar daños en el motor.
- 10. Vuelva a instalar la tapa para llenado hasta que quede completamente apretada, centre el estrangulador e instale la cubierta trasera de mantenimiento.

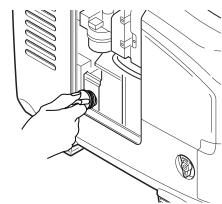


FIGURA 21: Instalación de la tapa para llenado

Cambio de aceite para motor

ADVERTENCIA

El contacto frecuente o prolongado con el aceite para motor puede causar cáncer de piel.

 Inmediatamente después de manipular aceite para motor, lave bien sus manos y otras áreas de la piel expuestas al aceite con agua y jabón.

Para cambiar el aceite para motor, necesitará:

- ☐ Conducto para drenaje de aceite
- ☐ Receptáculo para llenado de aceite
- Mango para destornillador
- ☐ Punta universal para destornillador
- ☐ Aceite nuevo (sin usar) para motor
- ☐ Depósito para drenaje de aceite
- □ Paño limpio
- Coloque el generador sobre una superficie plana, nivelada y ligeramente levantada (modelo HW2000i ilustrado).

ATENCIÓN



¡El generador es pesado! Obtenga ayuda para levantar el generador a fin de evitar lesiones en la espalda u otras partes del cuerpo.

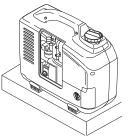


FIGURA 22: Generador sobre superficie levantada (modelo HW2000i)

- Drene el combustible en un receptáculo adecuado (consulte la página 27).
- **3.** Encienda el motor y hágalo funcionar hasta que esté tibio.
- **4.** Detenga el motor y coloque el interruptor del motor en la posición OFF (Apagado).

ADVERTENCIA



SIEMPRE detenga el motor antes de retirar la tapa para llenado de aceite.

La presión del cárter puede causar que el aceite para motor caliente salpique hacia afuera del orificio para llenado de aceite. El aceite para motor caliente puede provocar quemaduras graves.

 Retire la cubierta trasera de mantenimiento con el extremo Phillips de la punta universal para destornillador.

Revisar el aceite para motor

 Coloque el depósito de aceite, u otro receptáculo adecuado para recibir el aceite para motor, enfrente del generador.

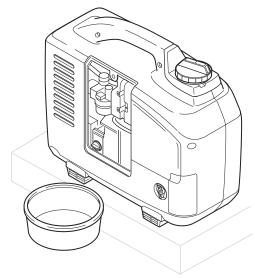


FIGURA 23: Depósito para drenaje de aceite

- 7. Con un trapo limpio, limpie alrededor del área de la tapa del aceite para eliminar el polvo y la suciedad.
- 8. Retire la tapa para llenado de aceite.

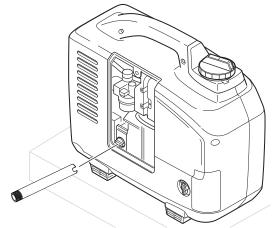


FIGURA 24: Retiro de la tapa para llenado de aceite

9. Instale el conducto para drenaje de aceite (no lo apriete en exceso) e incline el generador para dejar que el aceite drene completamente en el depósito de aceite.

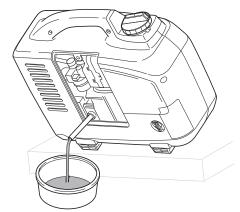


FIGURA 25: Drenaje de aceite

ATENCIÓN



¡El generador es pesado! Obtenga ayuda para levantar el generador a fin de evitar lesiones en la espalda u otras partes del cuerpo.

- 10. Regrese la unidad a la posición vertical.
- 11. Retire el conducto para drenaje de aceite.
- **12.** Con un trapo limpio, limpie alrededor del área de la tapa del aceite para eliminar el polvo y la suciedad.
- 13. Llene el receptáculo para llenado de aceite (incluido) con la cantidad y tipo apropiados de aceite nuevo (sin usar). (Vea en la Figure 17 el tipo de aceite recomendado).

	HW1000i	HW2000i
Capacidad de aceite [cuarto de galón / mililitros]	0,26 / 250	0,48 / 450

TABLE 5. Capacidad de aceite para motor

 Vierta lentamente el aceite en el orificio de llenado de aceite. NO LO LLENE EN EXCESO.

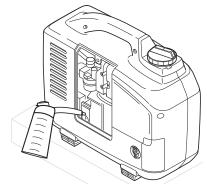


FIGURA 26: Agregar aceite para motor

Cómo agregar combustible

 Revise que el nivel de aceite se encuentre hasta la rosca más interior del cárter.

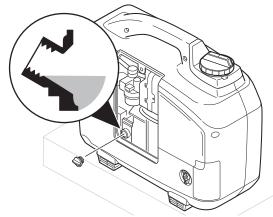


FIGURA 27: Medición del llenado de aceite

16. Vuelva a instalar la tapa para llenado hasta que quede completamente apretada, centre el estrangulador e instale la cubierta trasera de mantenimiento.

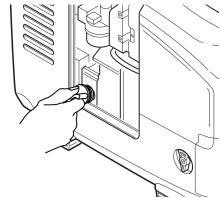


FIGURA 28: Instalación de la tapa para llenado

O NOTA:

Elimine el aceite para motor usado de acuerdo con las pautas establecidas por su gobierno local o estatal.

Cómo agregar combustible

Antes de cada uso, llene el tanque de combustible con el combustible recomendado. NO LO LLENE EN EXCESO.

A PELIGRO



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.

- Sólo reabastezca de combustible el generador en un área exterior y bien ventilada.
- NUNCA llene el tanque de combustible cuando el motor esté en funcionamiento. APAGUE el generador y deje que se enfríe antes de llenarlo con combustible.
- NUNCA fume ni permita la presencia de llamas abiertas o chispas cerca del generador o de un lugar de almacenamiento de gasolina.
- NUNCA llene en exceso el tanque de combustible (no debe de haber combustible en el cuello del depósito).
 Después de rellenar con combustible, asegúrese de que la tapa del combustible esté cerrada de manera correcta y segura.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al reabastecerlo. El combustible derramado o su vapor se pueden encender. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de encender el motor.
- Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o respirar el vapor.
- Evite el contacto del cuerpo con cualquier combustible, aceite o lubricante usado en el generador. Si se ingiere, busque inmediatamente tratamiento médico. No induzca el vómito en caso de ingestión de combustible. En caso de contacto con la piel, lave inmediatamente con jabón y agua. En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente los ojos con agua limpia y busque atención médica.

Información general sobre el combustible

Rellene con cuidado el tanque para evitar derramar combustible. Nunca llene en exceso el tanque de combustible. Utilice gasolina sin plomo con un octanaje de la bomba de 87 ó superior.

Nunca use gasolina vencida o contaminada. Evite que entre suciedad o agua al tanque de combustible.

Combustibles oxigenados

En algunas épocas del año, es posible que en algunos lugares de los Estados Unidos se venda combustible oxigenado. El combustible oxigenado se mezcla con aditivos de éter o alcohol para aumentar la calidad del octanaje, mejorar la combustión y reducir las emisiones de gases de escape. Algunas áreas de los EE.UU. usan combustibles oxigenados para ayudar a cumplir con las normas de aire limpio.

Antes de utilizar combustible oxigenado, asegúrese de que el octanaje de la bomba sea 87 ó superior.

Algunos estados (y provincias de Canadá) exigen que esta información se publique en la bomba de combustible. Si nota síntomas de funcionamiento no deseados, cambie a una gasolina sin plomo convencional.

Cómo agregar combustible

AVISO

Los combustibles oxigenados pueden dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado de no derramar combustible al llenar el tanque de combustible. Ninguna garantía cubre los daños causados por combustible derramado.

Etanol (alcohol etílico o de grano)	La gasolina que contiene más de 10% de etanol por volumen puede causar problemas de arranque o funcionamiento. La gasolina que contiene etanol se puede comercializar bajo el nombre "Gasohol".
Metanol (alcohol metílico o de madera)	La gasolina que contiene metanol debe contener cosolventes o inhibidores de la corrosión para proteger el sistema de combustible. La gasolina que contiene más de 5% de metanol por volumen puede causar problemas de arranque y/o funcionamiento y puede dañar las piezas metálicas, de goma y plásticas del sistema de combustible.
MTBE (metil terbutil éter)	Puede usar gasolina que contenga hasta 15% de MTBE por volumen.

TABLE 6. Tipos de combustibles oxigenados

Para agregar combustible al generador

AVISO

Fin de evitar daños en el motor, nunca use gasolina vencida o contaminada ni una mezcla de aceite con gasolina. Evite que entre suciedad o agua al tanque de combustible.

Utilice gasolina nueva con un octanaje de la bomba de 87 ó superior.

PELIGRO



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.



NUNCA llene el tanque de combustible con el motor en funcionamiento. APAGUE el generador y deje que se enfríe antes de llenarlo con combustible.

- Detenga el generador si el motor está en funcionamiento. Deje que se enfríe por completo.
- Coloque el generador sobre una superficie plana y nivelada.

3. Retire la tapa del combustible.

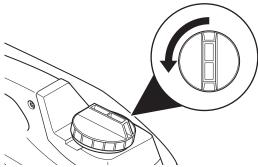


FIGURA 29: Para agregar combustible al generador (modelo HW2000i)

 Vierta lentamente la gasolina en el tanque de combustible. Asegúrese de no llenar en exceso.

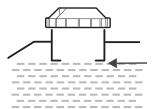


FIGURA 30: Nivel máximo del combustible

A PELIGRO



Tenga cuidado de no derramar combustible al reabastecerlo. El combustible derramado o su vapor se pueden encender. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de encender el motor.

5. Vuelva a instalar la tapa del combustible y apriete.



FIGURA 31: Vuelva a instalar la tapa del combustible

M NOTA:

Un ruido ocasional de detonación leve, de golpeteo o repiqueteo es normal si la unidad está en funcionamiento bajo cargas pesadas. Si la detonación, el golpeteo, o repiqueteo ocurre a una velocidad uniforme del motor, bajo carga normal, drene el combustible (página 27) y rellene con gasolina nueva. Si el ruido persiste, consulte a un distribuidor autorizado del generador.

AVISO

Hacer funcionar el motor con un ruido persistente puede causar daños en el motor. La garantía no cubre las piezas dañadas por uso indebido.

Limpieza de la pantalla protectora contra chispas

Limpieza de la pantalla protectora contra chispas

(solamente el modelo HW2000i)

ADVERTENCIA



El amortiguador alcanza temperaturas que pueden causar quemaduras graves al contacto. NUNCA toque las superficies calientes.

El amortiguador del generador está equipado con un protector contra chispas, que se debe limpiar de acuerdo con el programa de mantenimiento (Tabla 3).

Para limpiar el protector contra chispas, necesitará:

- Mango para destornillador
- Punta universal para destornillador
- □ Cepillo metálico
- 1. Deje que se enfríe por completo.
- Coloque el generador sobre una superficie plana y nivelada.
- Retire los tornillos de la cubierta del amortiguador y del protector contra chispas con el extremo Phillips de la punta universal para destornillador.

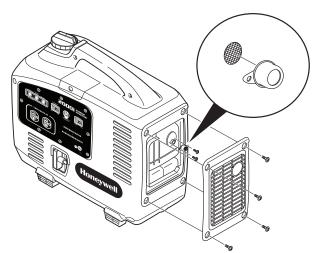


FIGURA 32: Extracción de la cubierta del amortiguador y del protector contra chispas

- 4. Usando un destornillador universal de punta plana, afloje el supresor de chispas tirando de ambos lados hacia atrás y adelante, cuidando de no doblar las lengüetas del supresor.
- Limpie el supresor de chispas con un cepillo de alambre.

M NOTA:

Si los tornillos del protector contra chispas parecen desalineados, gire el protector contra chispas 180 grados.

Vuelva a instalar el supresor de chispas y la cubierta del silenciador.

Mantenimiento del filtro de aire

AVISO

Un filtro de aire sucio limita el flujo de aire hacia el carburador, lo que puede causar un funcionamiento deficiente del motor o daños. Nunca haga funcionar el generador sin el conjunto de filtro de aire correctamente instalado.

Limpie el filtro de aire cada 50 horas de funcionamiento del generador. Si el generador se hace funcionar en áreas extremadamente sucias, limpie el filtro con mayor frecuencia.

ADVERTENCIA



La gasolina y los solventes inflamables pueden causar incendios o explosiones. NUNCA use gasolina o un solvente inflamable para limpiar el elemento de filtro de aire.

 Sólo use jabón de uso doméstico y agua para limpiar el filtro de aire.

Para limpiar el filtro de aire, necesitará:

- Mango para destornillador
- ☐ Punta universal para destornillador
- ☐ Jabón de uso doméstico y agua
- ☐ Paño limpio y seco
- □ Aceite para motor limpio
- Detenga el generador si el motor está en funcionamiento. Deje que se enfríe por completo.
- 2. Retire la cubierta trasera de mantenimiento (A), la cubierta del filtro de aire (B) y el filtro de aire (C).

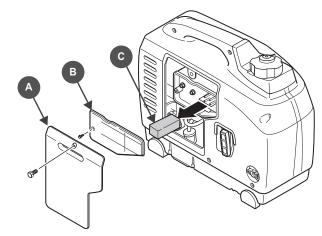


FIGURA 33: Extracción del filtro de aire (modelo HW1000i)

Mantenimiento del filtro de aire

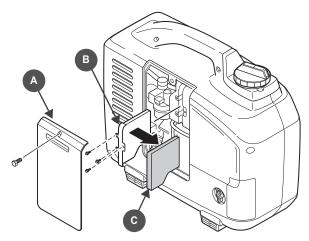


FIGURA 34: Extracción del filtro de aire (modelo HW2000i)

3. Lave el filtro de aire con una solución de jabón de uso doméstico y agua tibia.



FIGURA 35: Lave el filtro de aire

- 4. Enjuague completamente las partes usando agua.
- **5.** Con un paño absorbente limpio, estruje el elemento del filtro de aire hasta que esté seco, teniendo cuidado de no torcer o romper el filtro.



FIGURA 36: Seque el filtro de aire

6. Cubra el filtro de aire con aceite para motor limpio.



FIGURA 37: Lubricación del filtro de aire

7. Estruje para eliminar el exceso de aceite.



FIGURA 38: Eliminar el exceso de aceite

8. Vuelva a instalar el filtro de aire y la cubierta del filtro de aire.

M NOTA:

Para el modelo HW1000i, coloque cuidadosamente el filtro entre las clavijas de soporte del filtro de aire sin romper el filtro. Vea la siguiente ilustración.

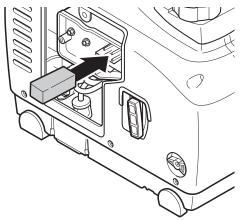


FIGURA 39: Instalación del filtro de aire (modelo HW1000i)

 Coloque el estrangulador en la posición central para poder dejar libre la abertura de la cubierta trasera de mantenimiento y vuelva a instalar la cubierta trasera de mantenimiento.

ATENCIÓN

El contacto frecuente o prolongado con el aceite para motor puede causar cáncer de piel.

 Lave bien sus manos y otras áreas de la piel expuestas al aceite usado con agua y jabón.

NOTA

El motor humeará durante la puesta en marcha inicial si se dejó demasiado aceite en el filtro.

Servicio de la bujía

Servicio de la bujía

Para asegurar un funcionamiento adecuado del motor, la bujía debe tener el espacio adecuado y no debe tener depósitos.

ADVERTENCIA



Si el motor ha estado en funcionamiento, la bujía alcanzará temperaturas que pueden causar quemaduras graves. NO LO TOQUE.

	HW1000i	HW2000i
Recomendación para reemplazo de bujía	101566A [*]	101878A [*]
Bosch		UR6AC
Champion		P-RZ9HC
Denso	U16FSR-U	U20FSR-U
NGK	CR5HSA	CR6HSA

TABLE 7. Equivalentes de bujías.

Para realizar el servicio de la bujía, necesitará:

- □ Paño limpio
- □ Llave para bujía
- ☐ Nueva bujía (si la bujía existente está excesivamente desgastada o dañada)
- □ Cepillo metálico
- Calibrador de alambre para bujías (para ajustar la distancia entre electrodos al tamaño correcto)
- Detenga el generador si el motor está en funcionamiento. Deje que se enfríe por completo.
- Coloque el generador sobre una superficie plana y nivelada.
- 3. Retire la cubierta superior de mantenimiento.
- 4. Retire la tapa de la bujía.

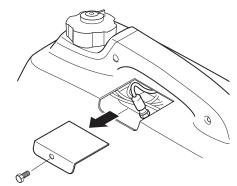


FIGURA 40: Retiro de la tapa de la bujía (modelo HW1000i)

5. Limpie la suciedad alrededor de la base de la bujía.

6. Con la llave para bujía, afloje y retire la bujía.

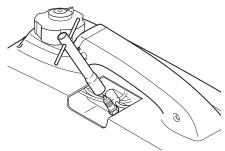


FIGURA 41: Retiro de la bujía

- 7. Revise la bujía.
 - Si la bujía está dañada o excesivamente desgastada, o si el aislador está agrietado o picado, utilice una nueva bujía.
 - Si la bujía se encuentra en buenas condiciones, límpiela con el cepillo metálico.
- Mida la distancia entre electrodos con el calibrador de alambre para bujías. La distancia debe ser: 0,024-0,028 pulgadas (0,60-0,70 mm).



FIGURA 42: Distancia correcta entre electrodos

- **9.** Si es necesario, ajuste la distancia al doblar cuidadosamente el electrodo lateral.
- Revise la arandela de la bujía y verifique que se encuentre en buenas condiciones.
- Vuelva a instalar la bujía en forma manual para evitar dañar la rosca.
- **12.** Una vez instalada la bujía, apriete con la llave para bujía para comprimir la arandela.
 - Si instala una nueva bujía, apriete 1/2 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.
 - Si instala una nueva bujía, apriete 1/8 1/4 de vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.
- 13. Coloque la tapa de las bujías.
- Vuelva a instalar la cubierta superior de mantenimiento.

AVISO

La bujía debe estar firmemente apretada. Una bujía incorrectamente apretada puede calentarse demasiado y dañar el motor. Nunca use bujías con un rango de calor inadecuado. Sólo utilice bujías recomendadas o su equivalente.

^{*} Consulte *Piezas de mantenimiento* al final de este manual.

Transporte del generador

Transporte del generador

ADVERTENCIA



- El motor o sistema de escape caliente puede provocar quemaduras graves o incendios. Enfríe completamente el generador antes de transportarlo o almacenarlo.
- No deje el generador dentro de un vehículo cuando se encuentre a temperaturas altas.
 Esto podría causar que el combustible se vaporice y tal vez explote.
- No llene el tanque en exceso antes de su transportación.
- Cuando transporte el generador, no maneje por terrenos escarpados ya que esto podría causar derrames de combustible. Drene el combustible del generador.
- No haga funcionar el generador mientras esté en un vehículo.

Al transportar el generador:

- Presione el interruptor de control del motor a la posición STOP (Detención).
- **2.** Gire la válvula de combustible a la posición OFF (Apagado).
- Gire la ventilación de la tapa de combustible a la posición OFF (Apagado) (solamente el modelo HW1000i).
- Mantenga el generador nivelado para evitar derrame de combustible.

AVISO

NUNCA deje caer, golpee o coloque objetos pesados sobre el generador durante su transporte.

Almacenamiento del generador

AVISO

Siga los procedimientos de servicio para preparar el generador para su almacenamiento. Un cuidado inapropiado o incorrecto del generador puede causar daños en los componentes del generador y anulará la garantía limitada.

Antes de almacenar el generador durante un periodo prolongado:

- Asegúrese de que el área de almacenamiento no tenga exceso de humedad y polvo.
- Consulte los procedimientos de preparación recomendados en la Tabla 8.

Tiempo de almacenamiento	Preparación recomendada
Menos de 1 mes	No se requiere preparación.
1 a 2 meses	Llene el tanque de combustible con gasolina nueva y agregue acondicionador de gasolina*.
Más de 2 meses	Vea el siguiente procedimiento.

TABLE 8. Procedimientos de servicio recomendados según el tiempo de almacenamiento

* Utilice acondicionadores de gasolina formulados para almacenamiento prolongado. Comuníquese con el distribuidor autorizado del generador para solicitar recomendaciones sobre el acondicionador.

Para preparar el generador para un almacenamiento prolongado:.

▲ PELIGRO



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.

- NUNCA fume ni permita la presencia de llamas abiertas o chispas cerca del generador o de un lugar de almacenamiento de gasolina.
- 1. Drene el combustible en un receptáculo adecuado (consulte la página 27).
- 2. Cambie el aceite para motor (consulte la página 19).
- 3. Retire la bujía (consulte la página 25).
- Agregue una cucharada de aceite para motor limpio al orificio de la bujía.
- Coloque un trapo sobre el orificio de la bujía y tire la manija del arrancador manual lentamente para girar el motor y distribuir el aceite.
- 6. Vuelva a instalar la bujía.

Almacenamiento del generador

Drenaje de combustible

1. Gire la válvula de combustible a la posición OFF (Apagado).

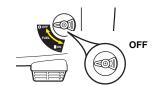


FIGURA 43: Válvula de combustible — Posición OFF (Apagado)

- **2.** Haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
- **3.** Coloque un receptáculo adecuado a un lado del generador.
- **4.** Retire la tapa del combustible y drene todo el combustible a un receptáculo.

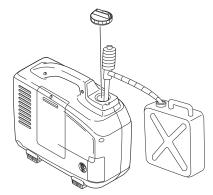


FIGURA 44: Drenaje de combustible

5. Cuando esté listo para volver a hacer funcionar el generador, rellene con combustible nuevo (consulte la página 22).



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA



TODA PERSONA que use o realice servicio al generador debe leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento que se suministran en el manual del producto. Si no sigue estas instrucciones al pie de la letra puede generar circunstancias que pueden causar la muerte, lesiones graves y daño a la propiedad.

A PELIGRO

El uso de un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono, que es un veneno que no se puede ver ni oler.









NUNCA lo use en el interior de una casa o un garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Sólo utilícelo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.

O NOTA:

Si tiene alguna pregunta de servicio al cliente, llame al 1-888-HWHELP1 (494-3571) o visite www.honeywellgenerators.com.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION	
El motor no	Interruptor del motor o válvula de combustible apagados.	Encienda el interruptor del motor o la válvula de combustible.	
	No tiene combustible.	Agregue combustible (página 22).	
	Combustible vencido.	Drene el tanque de combustible y rellene con combustible nuevo (página 22).	
arranca o	No tiene aceite para motor o su nivel es bajo.	Agregue aceite para motor (página 19).	
arranca y	El cable (tapa) de la bujía está desconectado.	Instale la tapa de la bujía sobre la bujía.	
funciona en	Bujía defectuosa/mala.	Revise/cambie la bujía (página 25).	
forma brusca	Posición del ahogador.	Encienda el ahogador.	
	Filtro de aire sucio.	Limpie o cambie el filtro de aire (página 23).	
	Filtro de combustible sucio.	Cambie el filtro de combustible.	
	Pantalla protectora contra chispas sucia.	Limpie la pantalla protectora contra chispas (página 26).	
	No tiene combustible.	Agregue combustible (página 22).	
	No tiene aceite para motor o su nivel es bajo.	Agregue aceite para motor (página 19).	
	Ventilación de la tana de combustible corrada	Encienda la ventilación de la tapa del tanque de com-	
El motor se	Ventilación de la tapa de combustible cerrada.	bustible (solamente HW1000i).	
detiene repen- tinamente.	Sobrecarga eléctrica en el generador.	Intente reiniciar el generador y verifique si la luz indi- cadora de sobrecarga se enciende. Desconecte la carga, reinicie el generador, reduzca la carga y reconecte el generador.	
No hay	Sobrecarga eléctrica en el generador.	Si la luz indicadora de sobrecarga está encendida, desconecte la corriente y apague el generador. Vuelva a encender el generador y espere a que se ilumine en verde y permanezca encendida la luz indicadora de listo para salida. Reduzca la carga y vuelva a conectar al generador. Verifique que el interruptor se encuentre en posición "apagado". Reduzca la	
alimentación en el receptáculo		carga en el/los receptáculo(s) y reinicie el interruptor.	
	Disyuntor defectuoso.	Cambie el disyuntor.	
	Conexión mala o cable defectuoso.	Revise la conexión de los cables. Cambie los cables defectuosos.	
	El artefacto/equipo eléctrico conectado está defectuoso.	Revise si el artefacto/equipo eléctrico presenta defectos. Desconecte el artefacto/ equipo eléctrico defectuoso del generador. Solicite a un taller de reparación calificado que realice servicio al artefacto.	

TABLE 9. Resolución de problemas — Posibles causas y soluciones



ESPECIFICACIONES Y DIAGRAMAS DE CABLEADO

Modelo	HW1000i	HW2000i
DIMENSIONES		
Longitud [pulg./mm.]	17,8 / 452,1	21,1 / 535,9
Ancho [pulg./mm.]	9,5 / 241,3	11,3 / 287,0
Altura [pulg./mm.]	15,0 / 381,0	19,3 / 490,2
Peso seco [libras/kilos]	31,5 / 14,3	60,5 / 27,4
POTENCIA DE SALIDA		
Potencia nominal [vatios]	900	2000
Frecuencia* [hertz]	60	60
Voltaje* [voltios]	120	120
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIE	ENTO	
Máxima [F / C]	104° / 40°	104° / 40°
Mínima [F / C]	14° / -10°	14° / -10°
MOTOR		
Velocidad [rpm]	5400 [†]	5000 [†]
Tipo	OHV 4 ciclos	OHV 4 ciclos
Desplazamiento [cc]	53	125
Combustible	87 o superior sin plomo	87 o superior sin plomo
Capacidad del tanque de combustible [galones/litros]	0,7 / 2,6	1,5 / 5,7
Aceite para motor	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Capacidad de aceite para motor [cuarto de galón/mililitros]	0,26 / 250	0,48 / 450
Bujía	101566A [‡]	101878A [‡]
Distancia entre electrodos [pulgadas/milímetros]	0,024-0,028 / 0,6-0,7	0,024-0,028 / 0,6-0,7
Filtro de aire	101567A	101611A

TABLE 10. Generador Inversor HW1000i / HW2000i Especificaciones

^{*} Bajo carga

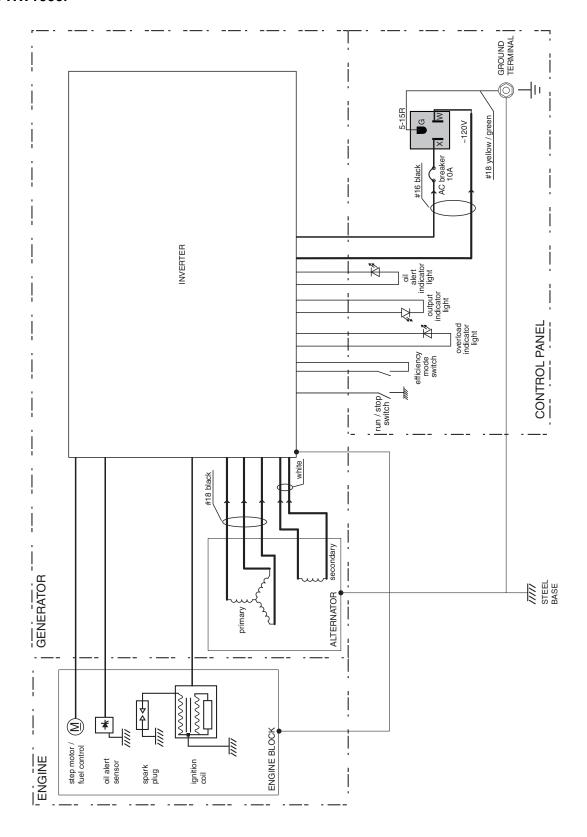
[†] Interruptor de rendimiento en posición OFF (Apagado)

[‡] Consulte página 25 otros repuestos de bujía recomendados

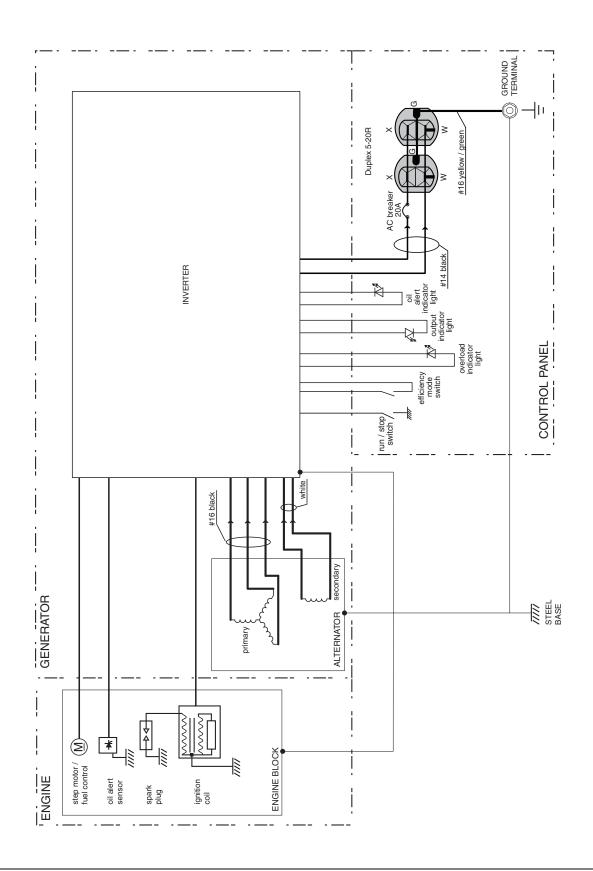
Diagramas de cableado

Diagramas de cableado

Modelo HW1000i



Modelo HW2000i



ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONADAMENTE EN BLANCO			

GARANTÍAS

GARANTÍA LIMITADA DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS

Generador inversor Honeywell

Vigente a partir del 1 de noviembre de 2008

GARANTÍA LIMITADA

Northshore Power Systems, LLC, reparará o reemplazará, sin costo alguno para el cliente minorista original, en América del Norte, cualquier pieza del generador inversor que Northshore Power Systems o un centro de servicio autorizado considere como defectuosa en material o mano de obra. Esta garantía limitada cubre el costo de las piezas de reemplazo y la mano de obra por defectos. Los gastos de transporte son responsabilidad del cliente. Esta garantía limitada tiene condiciones de vigencia, condiciones de funcionamiento y exenciones, limitaciones de recursos y exclusiones conforme se indica más adelante. Para obtener servicio de garantía, ubique a un distribuidor autorizado del generador Honeywell en www.honeywellgenerators.com o llame al 1-888-HWHELP1 (494-3571).

PERIODOS DE GARANTÍA LIMITADA

Uso privado: Limitada de dos años. Primer año, piezas y mano de obra. Segundo año, sólo piezas.

No tiene garantía por uso comercial o bajo alquiler. Comienzo y definiciones. La vigencia de la garantía limitada comienza en la fecha de compra minorista del comprador original. La garantía limitada no se puede transferir. "Uso privado" se refiere al uso personal de un cliente minorista. "Uso comercial" se refiere a cualquier uso comercial que genere ingresos.

No extensión de la garantía. La reparación o el reemplazo en virtud de la presente garantía limitada no renovará ni extenderá el periodo de garantía original, y cualquier producto reparado sólo estará bajo garantía durante la vigencia de la garantía original restante.

EXENCIONES, LIMITACIONES DE RECURSOS Y EXCLUSIONES

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

USOS MÉDICO Y DE AUXILIO VITAL. Esta garantía excluye cualquier uso de este producto destinado a alimentar dispositivos de auxilio vital, accesorios de auxilio vital, dispositivos médicos o accesorios médicos.

EXENCIÓN DE OTRAS GARANTÍAS. EN EL MÁXIMO GRADO PERMITIDO POR LA LEY PERTINENTE, ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y SE OTORGA EN EXPRESO REEMPLAZO DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE PUDIERA SURGIR DURANTE EL TRANSCURSO DE UNA NEGOCIACIÓN O USO COMERCIAL. POR EL PRESENTE, NORTHSHORE POWER SYSTEMS RENUNCIA Y EXCLUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA. En la medida en que los productos de Northshore Power Systems sean productos de consumo en virtud de la ley federal o estatal pertinente con respecto a cualquier cliente, la duración de cualquier garantía implícita (incluso, pero sin limitarse a ello, garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito específico) se limita a la duración mínima permitida por la ley vigente o el periodo de garantía limitado aquí estipulado, el que sea de mayor extensión.

LIMITACIÓN DE RECURSOS. NORTHSHORE POWER SYSTEMS NO SERÁ RESPONSABLE ANTE EL CLIENTE, O CUALQUIER OTRA PERSONA QUE PRESENTE UNA RECLAMACIÓN EN NOMBRE DEL CLIENTE, POR CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD. INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES DERIVADAS DE UN INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O GARANTÍA NEGLIGENCIA U OTRO AGRAVIO O CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL ESTRICTA, CON RESPECTO AL GENERADOR O LAS ACCIONES O NO ACCIONES DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS U OTRO. EN EL MÁXIMO GRADO PERMITIDO POR LA LEY PERTINENTE, EN NINGÚN CASO NORTHSHORE POWER SYSTEMS SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, COMPENSATORIOS, PUNITIVOS, CONSECUENTES, INDIRECTOS, ESPECIALES O DE OTRO TIPO, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE TIEMPO, PÉRDIDA DE VENTAS, DAÑO A PROPIEDAD PERSONAL O RESPONSABILIDAD CIVIL EN QUE INCURRA EL CLIENTE RESPECTO DE CUALQUIER OTRA PERSONA O CUALQUIER OTRO TIPO O FORMA DE DAÑO CONSECUENTE O PÉRDIDA ECONÓMICA.

EXCLUSIONES. Además de las exenciones, las limitaciones y los términos anteriores, esta garantía limitada no se aplicará ni cubrirá accesorios o productos que de alguna manera sean objeto de: (i) configuración, instalación o almacenamiento incorrecto; (ii) falta de mantenimiento y servicio adecuados; (iii) accidente, daño, abuso o uso indebido; (iv) condiciones o aplicaciones de funcionamiento anormales; (v) reparación o modificación por parte de un cliente o un tercero sin el consentimiento previo por escrito de Northshore Power Systems; (vi) uso bajo condiciones de funcionamiento o en aplicaciones que no se informen a Northshore Power Systems o que ésta no contemple o (viii) hechos fortuitos. Northshore Power Systems determinará la aplicación de estas exclusiones a su exclusivo criterio.

REGISTRO

Es necesario realizar el registro de la garantía de todos los productos con la Empresa. Puede enviar la tarjeta de garantía adjunta o registrar su producto a través de Internet en www.honeywellgenerators.com.

La garantía también se encuentra disponible si conserva y luego presenta su comprobante original de la fecha de compra a un distribuidor autorizado del generador Honeywell.

SERVICIO DEL GENERADOR

No devuelva su generador al lugar de compra para que le realicen servicio. Si tiene alguna pregunta de servicio al cliente, llame al 1-888-HWHELP1 (494-3571) o visite www.honeywellgenerators.com.

Puede dirigir sus consultas acerca de la garantía a:

Northshore Power Systems, LLC Atención: Service and Warranty Dept. 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082

Garantías

Garantías

GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS

Generador inversor Honeywell

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y el Consejo de los Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) exigen que los fabricantes de motores todo terreno pequeños (SORE, por sus siglas en inglés) garanticen sus productos con una garantía de 2 años para aquellos componentes que se especifican como parte del sistema de control de emisiones. Northshore Power Systems, LLC, el CARB y la EPA ofrecen la siguiente explicación sobre la Garantía de control de emisiones.

En los Estados Unidos y California, los nuevos motores todo terreno pequeños deben estar diseñados, fabricados y equipados para cumplir con las estrictas normas anti smog. Northshore Power Systems debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor todo terreno pequeño 2010 por los periodos indicados más adelante, siempre que no haya sido objeto de abuso, negligencia o un mantenimiento inadecuado. La garantía de emisiones es una garantía por defectos y no está relacionada con una prueba de emisiones en uso.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas, como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También es posible que incluya mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Si existe una condición garantizable, Northshore Power Systems reparará su motor todo terreno pequeño sin costo alguno para usted. Dicha reparación incluye diagnóstico, piezas y mano de obra.

COBERTURA

Las piezas para control de emisiones del motor cuentan con una garantía de dos años, sujeto a las disposiciones estipuladas a continuación. Si una pieza cubierta de su motor tiene un defecto, Northshore Power Systems la reparará o reemplazará.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO

Usted es responsable de mantener el motor conforme lo establecido en su Manual del propietario del generador Honeywell. Northshore Power Systems recomienda que conserve todos los registros y comprobantes que cubren el mantenimiento de su motor, pero Northshore Power Systems no puede denegar reclamaciones de garantías por falta de comprobantes o si usted no lleva a cabo todo el mantenimiento programado. Se le puede negar una cobertura de garantía si una pieza ha fallado por abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de llevar su generador inversor a un distribuidor del generador Northshore Power Systems Honeywell autorizado para su reparación tan pronto como tenga conocimiento de la existencia de un problema. No devuelva su generador al lugar de compra para que le realicen servicio. Para obtener servicio de garantía para emisiones, comuníquese con su distribuidor más cercano. Puede obtener una lista de distribuidores en www.honeywellgenerators.com o al llamar al 1-877-HWTECHS (498-3247).

PIEZAS DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

La cobertura en virtud de la presente garantía sólo se aplica a las piezas de control de emisiones que se indican a continuación.

- 1. Sistema de medición de combustible
 - A. Empagues del carburador
 - **B.** Abrazaderas
 - C. Filtro de combustible (si está equipado)
 - D. Línea de combustible y accesorios
 - E. Bomba de combustible (si está equipada)
 - F. Carburador de gasolina y componentes internos (si están equipados)
- 2. Sistema de inducción de aire
 - A. Filtro de aire
 - B. Múltiple de admisión
 - Sistema de encendido
 - A. Bobina de encendido
 - B. Bujía
- 4. Sistema de escape
 - A. Convertidor catalítico (si está equipado)
 - B. Múltiple de escape
 - C. Empaque del amortiguador
- 5. Conjunto del respiradero del cárter
 - A. Tubo de conexión del respiradero
- 6. Sistema de invección de aire
 - A. Válvula de pulso
- Sistema de control de emisiones evaporatorias del tanque de combustible
 - A. Filtro de carbón y soportes de montaje
 - B. Tapa de combustible
 - C. Tanque de combustible
 - D. Válvulas de purgado
- 8. Diversos elementos utilizados en los sistemas anteriores
 - A. Mangueras, correas, conectores y otros conjuntos
 - B. Interruptores

DISPOSICIONES DE LA GARANTÍA

- Reclamaciones. Las reclamaciones de garantía se deben presentar de acuerdo con las disposiciones de garantía y las políticas de Northshore Power Systems establecidas en la red de distribuidores autorizados.
- 2. Exclusiones. La cobertura de la garantía se negará en el caso de fallas en una pieza de control de emisiones causadas por abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado conforme se describe en el Manual del propietario del generador Honeywell, uso de accesorios complementarios, piezas modificadas o piezas que no son equivalentes a las piezas originales del generador Honeywell en cuanto a rendimiento y durabilidad.
- 3. Plazo de la cobertura. Northshore Power Systems garantiza al comprador minorista original y cada futuro propietario que la pieza para control de emisiones no contendrá defectos en los materiales y la mano de obra durante un periodo de dos años a partir de la fecha de envío del generador al cliente minorista original.

- 4. Costo por concepto de reparación o reemplazo. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza para control de emisiones se realizarán sin cargo para el propietario. Dichas labores incluyen el diagnóstico, que permite determinar si una pieza para control de emisiones tiene defectos, si el trabajo de diagnóstico se realiza en un distribuidor autorizado del generador Northshore Power Systems Honeywell.
- 5. Cobertura consecuente. La cobertura aquí establecida se extenderá hasta la falla de cualquiera de los componentes del motor ocasionada por la falla de cualquier pieza para control de emisiones que aún se encuentra bajo garantía.
- 6. Mantenimiento. Las piezas para control de emisiones sólo están garantizadas para defectos que se presenten durante el periodo de garantía. La garantía no cubre una pieza para control de emisiones que se reemplace o repare de acuerdo con el programa de mantenimiento definido en el Manual del propietario del generador Honeywell. En el mantenimiento o las reparaciones se puede utilizar cualquier pieza de reemplazo que sea equivalente en cuanto a rendimiento y durabilidad.

PREGUNTAS

Si tiene alguna pregunta acerca de sus derechos y responsabilidades de garantía de emisiones, debe comunicarse con el departamento de Servicio y Garantía de Northshore Power Systems.

Por teléfono: 1-877-HWTECHS (498-3247)

Por correo electrónico: service@nspsystems.com

Por correo de EE.UU.:

Northshore Power Systems, LLC Atención: Service and Warranty Dept. 4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONADAMENTE EN BLANCO			

ÍNDICE ALFABÉTICO

Α		M	
	Aceite cambio de aceite para motor 19 Almacenamiento del generador 26 Artefactos alimentar 14 Información sobre el vataje 15		Mantenimiento cambio de aceite para motor 19 del filtro de aire 23 filtro de aire 23 limpieza de la pantalla protectora contra chispas 23 listado de piezas 41
С	Combustible drenaje 27 gire la válvula 12, 13 tapa de combustible 9, 12	P	programa de mantenimineto 17 servicio de la bujía 25 Pautas de desembalaje 5
	válvula 9		radias de desembalaje 5
	Cómo detener el generador 14 Conexión a tierra 6 requisitos especiales 6	S	Servicio de la bujía 25
	Conmutador para energía de reserva 6	Т	
D			Terminal a tierra 8
,	Daños, inspección para comprobar 5 Disyuntores 8 Drenaje de combustible 27	V	Vataje, artefacto típico 15
E	Especificaciones 31 Etiquetas de seguridad 3		
F	Funcionamiento		
	preparación para 11		
G	O w 16		
	Garantía control de emisiones 36 limitada 35 Generador almacenamiento 26 arranque del generador 12 cómo detener 14 especificaciones 31 etiquetas de seguridad 3 información de la placa de identificación 5 pautas de desembalaje 5 transporte del generador 26 ubicación 11		
L	Provide and the controller of the second		
	Limpieza de la pantalla protectora contra chispas 23 Lista de verificación, contenido del generador 5		



PIEZAS DE MANTENIMIENTO

Para ordenar piezas de mantenimiento, visite **www.honeywellgenerators.com** o llame a la Línea de asistencia al cliente al 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Nombre de la pieza	HW1000i Número de Pieza	HW2000i Número de Pieza
Filtro de aire	101567A	101611A
Cubierta, trasera de mantenimiento	101573A	Comuníquese con la línea directa para clientes
Cubierta, superior de mantenimiento	101574A	101617A
Base, estuche	101581A	101625A
Tapa de combustible	101569A	101613A
Filtro de combustible	101884A	101884A
Válvula de combustible	101576A	101576A
Tapa para llenado	101571A	101571A
Receptáculo para llenado de aceite	101568A	101612A
Tornillo, cubierta trasera de mantenimiento	101577A	101577A
Tornillo, cubierta superior de mantenimiento	101879A	101879A
Bujía	101566A*	101878A*
Kit de herramientas	101781A	101779A

HW1000i/HW2000i Listado de piezas de mantenimiento

Para consultar los números de pieza de las etiquetas de los productos, vea página 3.

^{*} Consulte página 25 otros repuestos de bujía recomendados.

4425 N. Port Washington Road Suite 105 Milwaukee, WI 53212-1082 USA 1-888-HWHELP1 (494-3571)

www.honeywellgenerators.com

P/N 101435D © 2010 Northshore Power Systems, LLC

The Honeywell Trademark is used under license from Honeywell International Inc.

Honeywell International Inc. makes no representation or warranties with respect to this product.

Manufactured exclusively for Northshore Power Systems.

Honeywell